

اُردو زبان میں انفارمیشن ٹیکنالوجی کا واحد مُستند جریہ

# ماہنامہ کمپیوٹنگ

اگست 2012ء قیمت 65 روپے

Windows 8

انسٹالیشن گائیڈ



کیا انٹرنیٹ سے پیسے کمانا  
صرف ایک خواب ہے؟

ونڈوز 7 ٹپس

ایڈوبی اسٹریٹر CS6 سیکھیں



مائیکروسافٹ آفس 2010 کی ٹپس



گھربٹھے پی ایچ پی سیکھئے



مورفنگ سیکھئے

جیل بریک کیا ہے؟



گوگل اینڈروئیڈ کا تعارف



پی سی ڈاکٹر



ویب باکس



ڈاؤن لوڈز



کے لیے کیسا کمپیوٹر درکار ہوگا؟



Windows 8

## فہرست

3	اداریہ
4	آئی ٹی نیوز
8	ونڈوز 7 ٹپس
16	مائیکروسافٹ آفس 2010 کی ٹپس
20	کیا انٹرنیٹ سے پیسے کمانا صرف ایک خواب ہے؟
26	مورفنگ سیکھیے
30	جیل بریک کیا ہے؟
31	ونڈوز 8 کے لیے کیسا کمپیوٹر درکار ہوگا؟
38	ایڈوبی اسٹریٹر سیکھیے
41	گوگل اینڈروئڈ کا تعارف
52	ونڈوز 8 کی انسٹالیشن
60	کمپیونگ پیڈیا (ایچ پی)

## قسط وار نیا سلسلہ

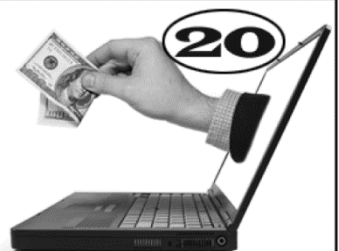
42	ویب ڈیولپمنٹ کی اہم ترین لیگنوج ”پی ایچ پی“ سیکھیے
----	--

## مستقل سلسلے

32	ویب باکس
34	ڈاؤن لوڈز
62	پی سی ڈاکٹر

42

php



سرپرست اعلیٰ

گوہر رحمن

چیف ایڈیٹر

امانت علی گوہر

ایڈیٹر

علمدار حسین

اسسٹنٹ ایڈیٹر

عمار ابن ضیاء

مشاورت

شیر حسین قریشی، محبوب الہی محمّد

قیمت شمارہ: 65 روپے

سالانہ خریداری برائے پاکستان

700 روپے

سالانہ خریداری برائے بیرون ممالک

50 امریکی ڈالرز

خط و کتابت کا پتہ

57 پریس چیمبرز، آئی ٹی چندر نگر روڈ، کراچی

ٹیلی فون نمبرز

021-37098071

0342-2507857

ویب سائٹ

www.computingpk.com

ای میل ایڈریس

computingpk@gmail.com

# کپیونگ



سال بھر حاصل کرنا ہے حد آسان۔۔۔!!

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین ”کپیونگ“ پاکستان بھر میں دستیاب ہے لیکن سالانہ خریدار بن کر آپ حاصل سکتے ہیں زبردست فائدہ

**بنیے سالانہ خریدار صرف 700 روپے میں۔۔۔!!**

**700** روپے کا منی آرڈر بھیج کر آپ بن سکتے ہیں ماہنامہ ”کپیونگ“ کے سالانہ خریدار یعنی ”کپیونگ“ کے دس عام اور دو خاص شمارے حاصل کریں گھر بیٹھے۔

**کپیونگ کی خصوصی آفر**

ایک ہی ایڈریس پر دو میگزین سالانہ بنیادوں پر حاصل کیجیے صرف **1200** روپے میں

جبکہ تین میگزین صرف **1500** روپے میں!

**نوٹ:**

- ☆ منی آرڈر فارم پر اپنا مکمل نام و پتا صاف صاف تحریر کریں۔
- ☆ ممکن ہو تو اپنا فون نمبر یا ای میل ایڈریس بھی لکھیں تاکہ منی آرڈر ملتے ہی آپ کو اطلاع دی جاسکے۔
- ☆ منی آرڈر کے علاوہ ماہنامہ ”کپیونگ“ کے نام کر اس چیک بھی بھیجے جاسکتے ہیں۔
- ☆ بیرون ملک مقیم افراد کے لیے سالانہ فیس 50 امریکی ڈالر ہے۔

**منی آرڈر اس پتے پر ارسال کریں:**

”کپیونگ“

57، پریس چیمبرز، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی 74200

## اداریہ

کمپیونگ، اگست 2012ء کا شمارہ آپ کے ہاتھ میں ہے۔ سرورق جو انتہائی خوبصورت منظر پیش کر رہا ہے، دراصل ونڈوز 8 کی لاک اسکرین سے لیا گیا ہے۔ چونکہ اس وقت ونڈوز 8 کا ہی ہر طرف چرچا ہے اور اس شمارے میں ونڈوز 8 کے حوالے سے مضامین بھی موجود ہیں، اس لئے ہم نے یہی مناسب سمجھا کہ ٹائٹل ونڈوز 8 کے حوالے سے ہی تیار کیا جائے۔ ونڈوز 8 جلد ہی ریلیز ہونے والی ہے، اس لئے ونڈوز 8 کی انسٹالیشن گائیڈ کے ساتھ ساتھ اس نئے آپریٹنگ سسٹم کے لئے درکار ہارڈ ویئر کے بارے میں بھی مضمون اس شمارے میں شامل ہے۔ اس طرح آپ ونڈوز 8 کی فائنل ریلیز سے پہلے ہی اس آپریٹنگ سسٹم کے بارے میں کافی کچھ جان سکتے ہیں۔

شمارے میں ونڈوز 17 استعمال کرنے والے قارئین کے لئے اہم اور دلچسپ ٹپس بھی موجود ہیں۔ اگرچہ اس وقت بھی ہمارے یہاں ونڈوز ایکس پی کا راج ہے لیکن ونڈوز 17 استعمال کرنے والے قارئین کی تعداد بھی کم نہیں ہے۔ اس لئے ہم نے ونڈوز ایکس پی کی بجائے ونڈوز سیون کو ترجیح دی اور اسی حوالے سے بہترین ٹپس کا مجموعہ آپ کی خدمت میں پیش کیا ہے۔ اسی سلسلے کی ایک اور کڑی مائیکروسافٹ آفس 2010 کی ٹپس بھی ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ یہ ٹپس فی الوقت آپ کے کام کی نہ ہوں کیونکہ بیشتر صارفین اب بھی آفس 2007 یا اس سے پرانے ورژن استعمال کر رہے ہیں۔ لیکن وہ قارئین جو ٹیکنالوجی کے ساتھ خود کو بہت تیزی سے تبدیل کر لیتے ہیں، ان کے لیے یہ ٹپس بے حد مفید ثابت ہوں گی۔

اس شمارے میں انٹرنیٹ سے پیسے کمانے کے حوالے سے ایک تفصیلی مضمون بھی شامل ہے جس میں قارئین کے ان تمام سوالوں کے جواب موجود ہیں جو انٹرنیٹ سے پیسے کمانے کے متعلق ان کے ذہن میں اٹھتے ہیں۔ اس سلسلے کے مزید مضامین اگلے شماروں میں بھی شامل ہوں گے۔ ”پی ایچ پی سیکھنے“ کا سلسلہ ایک بار پھر شروع کیا جا رہا ہے۔ اس بار ہماری کوشش ہے کہ پی ایچ پی کے نئے ورژن میں موجود خوبیوں کو مد نظر رکھتے ہوئے اس سلسلے کو آگے بڑھایا جائے۔ ایڈوبی السٹریٹ اور مورفنگ کے حوالے سے شامل مضامین شمارے میں گرافکس کے موضوع کا احاطہ کر رہے ہیں۔ اس طرح مجموعی طور پر یہ شمارہ کسی ایک مخصوص موضوع کی بجائے کئی مختلف موضوعات پر مبنی دلچسپ اور کارآمد مضامین کا حامل ہے اور ہمیں امید ہے کہ یہ شمارہ بھی آپ کے معیار پر پورا اترے گا۔

آپ کا دوست

امانت علی گوہر



## اپیل میک بک پرو کا نیا ورژن



ڈی ڈرائیو کو لپ ٹاپس میں نصب کرنے کا رجحان بتدریج ختم ہوتا جا رہا ہے تاکہ حجم، وزن اور بیٹری کا استعمال کم کیا جاسکے۔

کارکردگی کے معاملے میں بھی یہ نوٹ بک بہت اعلیٰ ہے۔ بہترین دستیاب پروسیسنگ ٹیکنالوجی کا استعمال کی وجہ سے اس کے Boot ہونے کا وقت صرف 15 سیکنڈ ہے۔ دیگر تمام لپ ٹاپ یا نوٹ بک اس سے زیادہ وقت میں مکمل بوٹ ہو پاتے ہیں۔ اتنی زبردست پروسیسنگ پاور کے باوجود میک بک پرو انتہائی خاموشی سے چلنے والی مشین ہے۔ دوسرے لپ ٹاپ جن میں طاقتور پروسیسرز نصب ہوتے ہیں، کو ٹھنڈا رکھنے کے لئے اتنے ہی طاقتور فین لگائے جاتے ہیں جو شدید آواز پیدا کرتے ہیں۔

بیٹری کا ذکر کیا جائے تو یہ تقریباً ساڑھے پانچ گھنٹے تک مسلسل کوئی ویڈیو چلا سکتا ہے جبکہ اگر صرف معمولی نوعیت کے کام جیسے ای میل وغیرہ پڑھنا کیا جائے تو اسے آٹھ گھنٹے تک مسلسل چلایا جاسکتا ہے۔ اس طرح یہ بیٹری کی معاملے میں بھی دیگر دستیاب نوٹ بکس سے کہیں آگے ہیں۔

اتنی ساری خصوصیات کے ساتھ اس کی قیمت بھی بہت زیادہ ہے۔ اس کا بنیادی ورژن \$2199 یعنی تقریباً دو لاکھ پاکستانی روپے میں دستیاب ہے جبکہ سب سے اعلیٰ ورژن \$3749 یعنی ساڑھے تین لاکھ روپوں کا ہے۔ اتنا مہنگا ہونے کے باوجود اس کے مانگ میں کوئی کمی نہیں آئی۔ اپنے تعارف کے کچھ ہی دنوں بعد اپیل کے آن لائن اسٹور پر اس کے آرڈر کی تکمیل کا وقت تین سے چار ہفتے بتایا جانے لگا ہے جو ظاہر کرتا ہے کہ پہلے سے موجود اسٹاک ختم ہو گیا ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ اس نوٹ بک کی قیمت میں بھی کمی آئے گی لیکن اس کے باوجود یہ اکثر لوگوں کے قوت خرید سے باہر رہے گا۔

اس کے بارے میں ماہرین کا یہ بھی کہنا ہے کہ خراب ہوجانے کی صورت میں اس کو ٹھیک کرنا بھی آسان نہیں ہوگا۔ اس لئے اسے Disposable نوٹ بک بھی کہا جا رہا ہے۔

اپیل نے اپنی مشہور زمانہ نوٹ بک ”میک بک پرو“ کا نیا ورژن متعارف کروادیا ہے۔ یہ نوٹ بک کئی حوالوں سے انقلابی کہی جاسکتی ہے۔ اس میں نصب اسکرین جس کا سائز 15.4 ہے، کی زیادہ سے زیادہ ریزولوشن 2880x1800 پکسلز ہو سکتی ہے۔ اسے Retina ڈسپلے کا نام دیا گیا ہے۔ یہ آج تک دستیاب کسی بھی لپ ٹاپ یا نوٹ بک کی ریزولوشن سے زیادہ ہے۔ یہ ریزولوشن اتنی زیادہ ہے کہ انسانی آنکھ انتہائی قریب سے دیکھنے کے باوجود پکسلز کو الگ الگ نہیں پہچان سکتی۔ اس نوٹ بک کو چند منٹ استعمال کرنے والے صارف جب کسی دوسرے لپ ٹاپ کی اسکرین کو دیکھتے ہیں تو چند سیکنڈ تک تو ان کی آنکھیں دھندلائی رہتی ہیں۔ اس نوٹ بک کا ایک دوسرا ورژن بھی تیار کیا جا رہا ہے جو کہ 13 انچ اسکرین کا حامل ہوگا اور اسے اسی سال متعارف کروایا جائے گا۔

اپیل اپنی پراڈکٹ میں استعمال کی گئی ٹیکنالوجی اور اس کے موجد کو ہمیشہ صارف سے چھپاتا ہے، یہی وجہ ہے کہ ریٹینا ڈسپلے کون تیار کر رہا ہے اور اس میں کون سی ٹیکنالوجی استعمال کی گئی ہے، یہ بات معلوم نہیں۔ تاہم خیال کیا جاتا ہے کہ اس ٹیکنالوجی کے پیچھے مشہور کمپنی Sharp ہے جو سیلیکان کے بجائے Indium gallium zinc oxide سے بنی ڈسپلے پر کام کر رہی ہے۔ IGZO ڈسپلے نہ صرف یہ کہ بہت روشن ہوتی ہے بلکہ کم توانائی استعمال کرتی ہے۔

اس نئے ورژن کے دو مختلف ورژن متعارف کروائے گئے ہیں جن میں فرق ہارڈ ڈسک، پروسیسر اور قیمت کا ہے۔ اس کی اونچائی قیمت 1.8 سینٹی میٹر جبکہ وزن صرف 2.02 کلو گرام ہے۔ دونوں ورژن میں 8 جی بی میموری نصب ہے جسے 16 GB تک بڑھایا جاسکتا ہے۔ جبکہ سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈسک 256GB اور 512GB نصب ہے اور اسے مزید قیمت ادا کر کے 750GB تک بڑھایا جاسکتا ہے۔ پروسیسر اہل Quad Core Core i7 لگا دیا گیا ہے جس کی رفتار 2.3 GHz اور 2.6GHz ہے۔ ہارڈ ڈسک اور میموری کی طرح یہ بھی مزید رقم ادا کر کے اپنی منشاء کے مطابق تبدیل کرا دیا جاسکتا ہے۔

بہترین گرافکس کے لئے NVIDIA GeForce GT 1650M استعمال کیا گیا ہے جس کی ویڈیو میموری 1GB GDDR5 ہے۔ اس میں دو USB 3.0 پورٹس، ایک HDMI پورٹ، دو اپیل تحفظ ہولٹ پورٹس دی گئی ہیں لیکن سی ڈی یا ڈی ڈی اور نیٹ ورک موجود نہیں ہیں۔ اس کا مقصد یقیناً اس کے حجم میں کمی کرنا ہے۔ ویسے بھی وائلس بی ماس اسٹوریج ڈیوائس کے عام ہوجانے کے بعد سی ڈی اور ڈی ڈی

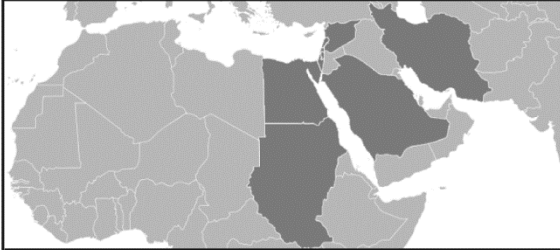
اس کی ٹیکنالوجی

انفارمیشن ٹیکنالوجی کا دنیا سے اہم ترین خبریں

## فلم، پیچیدہ ترین مال ویز

اور تبدیلی کا کام اب تک کیا جا رہا ہے۔

تازہ ترین تجزیے کے مطابق یہ مال ویز کسی حد تک Stuxnet اور Duqu نامی مال ویز سے ملتا جلتا ہے۔ اس سے پہلے کہا جا رہا تھا کہ فلم کا ان دونوں مال ویزز سے کوئی خاص تعلق نہیں دریافت کیا جا سکا۔ Stuxnet مال ویز پچھلے سال ایرانی کی جوہری



فلم سے سب سے زیادہ متاثر ہونے والا ملک ایران ہے۔ دوسرے ملک میں اسرائیل، فلسطین، سوڈان، شام، لبنان، سعودی عرب اور مصر شامل ہیں

تتبعیات میں نصب کمپیوٹر کو متاثر کرتے ہوئے پایا گیا تھا۔ اس مال ویز کے بارے میں قوی امکان ہے کہ اسے امریکی اور اسرائیلی ملی ہنگت سے بنایا گیا تھا۔ فلم کی پیچیدگی کو دیکھتے ہوئے کیسپر اسکاکی کا کہنا ہے کہ فلم کی تیاری میں بھی ضرور کسی حکومت کا ہاتھ ہے۔ لیکن کس حکومت کا، یہ پتا لگانا بے حد مشکل ہے۔ تازہ شواہد بتاتے ہیں کہ شاید Stuxnet کی طرح اس کے پیچھے بھی امریکہ ہی ہے کیونکہ جن ممالک کو اس مال ویز نے متاثر کیا ہے اور جو زیادہ پھرا رہا ہے، اس سے صرف امریکہ ہی کا مفاد وابستہ ہو سکتا ہے۔

جن کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے فلم کو کنٹرول کیا جاتا ہے، ان میں سے اکثر کو شناخت کر کے ان کا کنٹرول حاصل کر لیا گیا ہے۔ تاہم ابھی بہت سے کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز شناخت ہونا باقی ہیں۔ جن ڈومین نیم فلم استعمال کرتا ہے، وہ بھی جعلی ناموں کے ساتھ رجسٹرڈ کرائے گئے ہیں۔ سیکورٹی ماہرین کے مطابق حالیہ دونوں میں انہوں نے نوٹ کیا ہے کہ فلم سے متاثر کمپیوٹرز کی تعداد کم ہو رہی ہے۔ جس کی وجہ فلم کے موجودگی جانب سے کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے، فلم کو ”خودکشی“ کا پیغام بھیجتا ہے۔ یہ پیغام موصول ہونے پر فلم خود کو ڈیلیٹ کر کے کمپیوٹر پر موجود اپنا پر نشان مٹا دیتا ہے۔ تاہم اس میں خود بخود ختم ہونے کے لئے کوئی مخصوص تاریخ یا وقت مقرر نہیں کیا گیا۔ یہ صرف اسی صورت میں خود بخود ختم کرتا ہے جب اسے ایسا کرنے کی کمانڈ موصول ہوتی ہے۔

اینٹی وائرس بنانے والی کمپنیوں کیلئے بھی یہ انتہائی شرمندگی کا باعث ہے کہ وہ اس مال ویز کو پچھلے دو سال میں دریافت نہ کر سکے۔ ساتھ ہی موجود اینٹی وائرس سسٹمز کی قابلیت پر بھی سوال اٹھنے لگے ہیں جو کہ مخصوص نوعیت کے وائرسز کے علاوہ کچھ اور Detect نہیں کر سکتا۔ نیز اس مال ویز نے ساہرہ جنگ کو بھی ایک نئی جہت دی ہے۔ ایران اور امریکہ میں جاری کشیدگی اس مال ویز کی وجہ سے مزید بڑھے گی اور دونوں جانب سے اپنی برتری ثابت کرنے کے لئے ساہرہ حملوں میں اضافے کا امکان ہے۔ ☆ ☆

فلم مال ویز جب سے منظر عام پر آیا ہے، سیکورٹی ماہرین میں اس کی چرچا ہے۔ اقوام متحدہ کی انٹرنیشنل ٹیلی کمیونیکیشن یونین کے علم میں یہ بات آئی تھی کہ مشرق وسطیٰ کے ممالک اور خاص طور پر ایران میں چل رہے کمپیوٹر میں موجود حساس نوعیت کی معلومات کوئی وائرس ڈیلیٹ کر رہا ہے۔ اس وائرس کو تلاش کرنے کی ذمہ داری روسی انفارمیشن ٹیکنالوجی کمپنی ”کیسپر اسکاکی“ کے سپرد کی گئی جنہوں نے اپنی تحقیق کے دوران فلم (Flame) کو دریافت کیا۔ فلم سے پہلے اسے Wiper کے کوڈ نیم سے پکارا جاتا تھا۔ اب تک یہ مال ویز مشرق وسطیٰ کے عرب ممالک، ایران اور اسرائیل میں موجود کمپیوٹرز میں دریافت ہو چکا ہے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس کا اصل ہدف یہی ممالک تھے۔

فلم کے تجزیے سے پتا چلتا ہے کہ یہ مال ویز کرپوگرافی اور اعلیٰ ڈیزائن کا شکار ہے۔ یہ اتنا پیچیدہ ہے کہ اس کے بارے میں ابھی تک حتمی طور پر یہ نہیں کہا جا سکا کہ یہ پھیلاتا کیسے ہے اور اس کے کام کرنے کا طریقہ کار کیا ہے۔ اب تک دستیاب معلومات کے مطابق یہ مال ویز کمپیوٹر سے ہر طرح کا ڈیٹا ٹرانسفر کر سکتا ہے۔ چاہے وہ کوئی فائل ہو یا مسیجر پر مبنی جانے والی چیٹ، حتیٰ کہ اس کا نپ پر کی جانے والی کالز بھی یہ مال ویز ریکارڈ کر لیتا ہے۔ اسکرین شاٹس اور ٹائپ کیا جانے والا ہر حرف بھی یہ محفوظ کر لیتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ کمپیوٹر کا مائیکروفون آن کر کے گفتگو بھی ریکارڈ کر سکتا ہے۔

فلم کو بنانے والا اسے چند کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے کنٹرول کرتا ہے۔ فلم بھی کسی کمپیوٹر کو متاثر کرنے کے بعد اس کا ڈیٹا انہیں کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کو ارسال کرتا ہے۔ ایک بار یہ کسی کمپیوٹر کو Infected کر دے، اس کے بعد یہ کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کی ہدایت پر نہ صرف خود کو نیٹ ورک پر موجود کمپیوٹرز میں پھیلا سکتا ہے بلکہ Removeable Media جیسے یو ایس بی فلیش ڈرائیوز کو بھی متاثر کر کے ان کے ذریعے بھی پھیل سکتا ہے۔ ساتھ ہی اگر فلم کا موجد اگر چاہے تو کمانڈ اینڈ کنٹرول سرورز کے ذریعے اس کے مزید Modules یا پلگ انز بھی اپ لوڈ کر سکتا ہے جو اس کو مزید خطرناک اور طاقتور بنا سکتے ہیں۔ اب تک اس کے 20 موڈیولز کا پتا لگایا جا چکا ہے جن کا تجزیہ کیا جا رہا ہے تاکہ معلوم ہو سکے کہ ان کا مقصد کیا ہے۔

عام طور پر کمپیوٹر وائرس کا سائز کم سے کم رکھا جاتا ہے تاکہ اسے کمپیوٹر میں چھپانے اور مزید پھیلانے میں آسانی ہو لیکن فلم کا حجم کافی بڑا یعنی 20 میگا بائٹس ہے۔ اس کے اتنے حجم کی وجہ سے صرف اس کی پیچیدگی ہے بلکہ مختلف طرح کی کمپریشن لائبریریز اور sqlite3 ڈیٹا بیس کا شامل ہونا بھی ہے۔ اسے بنیادی طور پر Lua نامی اسکرپٹنگ لینگویج میں لکھا گیا ہے لیکن ساتھ ہی C++ کی کمپائلڈ لائبریریز بھی اس کا حصہ ہیں۔ Lua کا انتخاب بھی انتہائی سوچ سمجھ کر کیا گیا ہے کیونکہ اس لینگویج میں اس سے پہلے شاید ہی کوئی مال ویز لکھا گیا ہو۔ انکریپشن کا بھی انتہائی اعلیٰ استعمال اس میں دیکھنے کو ملتا ہے جو اسے اب تک دریافت شدہ مال ویزز میں سب سے پیچیدہ اور خطرناک بناتا ہے۔ فلم بنایا کب گیا، یہ بات حتمی طور پر نہیں کہی جا سکتی۔ تاہم خیال ہے کہ اسے 2010 میں تیار کیا گیا لیکن اس میں بہتری

## لنکڈ ان کے بعد ہمیں رکاز کا اگلنا شانہ..... یا ہو

عام طور پر صارفین مختلف ویب سائٹس پر اکاؤنٹ بناتے ہوئے ایک ہی جیسے پاس ورڈ استعمال کرتے ہیں۔ اس لئے یاہو نے متاثرہ صارفین کو ہدایت جاری کی ہے کہ اگر انہوں کسی دوسری ویب سائٹ پر اپنے اکاؤنٹ کا الیک ہونے والا پاس ورڈ ہی رکھا ہوا ہے تو اسے بھی فوراً تبدیل کر لیں۔

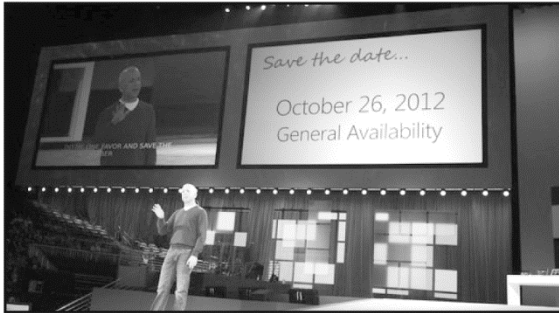
سیکیورٹی ماہرین نے یاہو کو اس حملے کے بعد آڑے ہاتھوں لیا ہے کیونکہ یاہو صارفین کے پاس ورڈ کو انکرپٹ (Encrypt) کئے بغیر ہی اپنے سرور پر محفوظ رکھے ہوئے تھا۔ اس طرح الیک ہونے کے بعد ان پاس ورڈ کو بے آسانی صارف کے اکاؤنٹ تک رسائی کے لئے استعمال کیا جاسکتا تھا۔ ماہرین نے یاہو کے اس عمل کو شدید طرز کی غفلت قرار دیا ہے کیونکہ اگر پاس ورڈ انکرپٹ (Encrypt) ہوتے تو ہمیں کیلئے انہیں ڈی کرپٹ کرنا آسان نہ ہوتا۔ حساس معلومات جیسے پاس ورڈ یا کریڈٹ کارڈ نمبر کو MD5 ہش میں تبدیل کرنا آج کل ایک معمولی بات ہے لیکن MD5 ہش کو Crack کرنا ناممکن ہے۔ ہر پروگرامنگ لیبوٹچ میں اس کیلئے آسان استعمال فنکشنز موجود ہیں اور تقریباً ہر ویب سائٹ پر اسے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس لئے یاہو کی طرف سے دی جانے والی لاکھ صفائیوں کے باوجود اسے غفلت ہی کہا جائے گا کہ اس نے صارفین کے پاس ورڈ کو بغیر انکرپٹ کئے اپنے پاس رکھا۔ اس کے علاوہ اپنے نیٹ ورک میں بنیادی سیکیورٹی انتظام بھی ناکافی رکھے جس کی وجہ سے ہیکرز بے آسانی ڈیٹا بیس تک رسائی حاصل کر سکے۔

گزشتہ ماہ ہی لنکڈ ان (LinkedIn) نامی مشہور ویب سائٹ کے بارے میں خبر آئی ہے کہ اس کے لاکھوں صارفین کے پاس ورڈز لیک ہو گئے ہیں۔ اس خبر کی تصدیق کے بعد لنکڈ ان نے تمام صارفین کو اپنے پاس ورڈز تبدیل کرنے کی ہدایات جاری کر دی تھیں۔ لنکڈ ان کے لئے یہ صورت حال انتہائی تباہ کن ثابت ہوئی اور صارفین کا اعتماد بری طرح مجروح ہوا۔ صارفین نے لنکڈ ان پر ڈیٹا سیکیورٹی کے ناکافی انتظام کا الزام لگایا۔ لیکن جلد ہی کئی دوسری ویب سائٹ بھی لنکڈ ان کی طرح ہیک کر لی گئیں اور ان کے صارفین کے پاس ورڈز انٹرنیٹ پر ”لیک“ ہو گئے۔ ان حملوں کا تازہ ترین نشانہ ”یاہو“ ہے جس کے ساڑھے چار لاکھ صارفین کے پاس ورڈز ہیک کر لئے گئے ہیں۔

D3Ds نامی ہیکرز کے گروپ نے اس حملے کی ذمہ داری قبول کرتے ہوئے کہا ہے کہ انہوں نے یاہو کی ایک مخصوص سروس میں موجود خامی کا فائدہ اٹھاتے ہوئے بنیادی نوعیت کی SQL انجکشن کے ذریعے یوزر نیمز اور پاس ورڈز تک رسائی حاصل کی ہے۔ اس گروپ نے بعد میں تمام ای میل ایڈریس اور پاس ورڈز انٹرنیٹ پر بھی جاری کر دیئے تھے۔

یاہو نے اس ہیک کے منظر عام پر آنے کے بعد فوراً ہی اپنی سروسز میں موجود خامی پر قابو پایا۔ کمپنی نے اپنے بلاگ پر صارفین کو مطلع کرتے ہوئے کہا کہ ”ہم نے خامی دور کر دی ہے اور متاثرہ یاہو صارفین کیلئے مزید سیکیورٹی کا انتظام بھی کر دیا ہے۔ ساتھ ہی ہم ان صارفین کو مطلع بھی کر رہے ہیں۔“

## مائیکروسافٹ ونڈوز 8 جاری کرنے کی حتمی تاریخ



مائیکروسافٹ نے آخر کار ونڈوز 8 جاری کرنے کی حتمی تاریخ کا اعلان کر دیا ہے۔ مائیکروسافٹ نے سال 2012ء کے آغاز ہی میں بتا دیا تھا کہ ونڈوز 8 کو اسی سال اکتوبر کے ماہ میں جاری کیا جائے گا لیکن کوئی حتمی تاریخ نہیں دی تھیں جس کا اعلان اب ونڈوز اور ونڈوز لائیو ہونٹ کے صدر نے کمپنی کی سالانہ میل میٹنگ کے دوران کیا۔ مائیکروسافٹ کے مطابق ونڈوز 8 کا ریٹیل ورژن 26 اکتوبر کو جاری کیا جائے گا جب کہ RTM ورژن اگست کے اوائل میں جاری کیا جائے گا۔ تاہم یہ بات ابھی تک نامعلوم ہے کہ آیا مائیکروسافٹ ونڈوز 8 کے ساتھ کیا کوئی مخصوص ہارڈ ویئر بھی جاری کرے گا کہ نہیں۔ واضح رہے کہ مائیکروسافٹ حال ہی میں مائیکروسافٹ سرفس (Surface) نامی کمپیوٹر ٹیبلٹ منظر عام پر لایا ہے جس کے مائیکروسافٹ کمپیوٹر ہارڈ ویئر بنانے والے کمپنیوں کی فہرست میں بھی شامل ہو گیا ہے۔ اس سے پہلے مائیکروسافٹ نے خود کو صرف سافٹ ویئر تک محدود رکھا تھا۔

ونڈوز کے اس نئے ورژن میں ونڈوز 7 جیسی تمام خوبیاں موجود ہیں جنہیں مزید بہتر بنایا گیا ہے۔ لیکن کوئی ایسا فنچر متعارف نہیں کروایا گیا جسے غیر معمولی کہا جاسکے۔ البتہ اس کا میٹرو (Metro) گرافیکل یوزر انٹرفیس ضرور اس کی ظاہری شکل و صورت کو منفرد بناتا ہے۔ اس کے دیگر فیچرز میں ونڈوز نوگواہم ہے جو ونڈوز 8 کو یو ایس بی فلیش ڈرائیوز پر انسٹال اور بوٹ کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس کے علاوہ ونڈوز اسٹور، ایپل کے App Store کی

## مورے کا قانون بچانے کی کوششیں

ہیں جو کمپیوٹر چسپ بنانے والے آلات بناتی ہے۔ اس سرمایہ کاری کا مقصد کمپیوٹر چسپ بنانے کی ٹیکنالوجی کو بہتر بنانا ہے تاکہ ترقی کی رفتار کم نہ ہونے پائے۔

وہ ٹیکنالوجی جو 2013ء کے بعد موجودہ چسپ بنانے والی ٹیکنالوجی کی جگہ لے گی، ایکسٹریم اولٹرا وائلٹ (EUV) لیتھوگرافی کہلاتی ہے۔ یہ ٹیکنالوجی انتہائی طاقتور بلائے بغشی روشنی استعمال کرتی ہے جو کہ ایکسٹریم پرائیکس ریز کے قریب ہوتی ہیں اور ان کی طول موج (Wave Length) بھی چھوٹی یعنی تقریباً 13 نیو میٹر ہوتی ہے۔ یاد رہے کہ موجودہ لیتھوگرافی ٹیکنیک میں 193 نیو میٹر وولویٹھ کی حامل بلائے بغشی روشنی استعمال کی جاتی ہے۔ اس طرح چھوٹی طول موج کی بغشی روشنی مزید چھوٹے پروسیسرز بنانا سکے گی۔ ستم یہ ہے کہ EUV لیتھوگرافی کو مکمل طور پر قابل استعمال بنانا انتہائی دشوار ثابت ہوا ہے۔ ASML میں اعلیٰ سرمایہ کاری اسی تناظر میں کی گئی ہے تاکہ جرمن کمپنی کی صلاحیتوں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے اس ٹیکنالوجی کو جلد از جلد تجارتی بنیادوں پر قابل استعمال بنایا جاسکے۔ ASML نے اس سلسلے میں ایک پروڈکٹ ٹائپ بھی لیا ہے جو کہ سلیکون ویفر پر EUV کے مدد سے ٹرانسسٹر نقش کر سکتا ہے لیکن یہ پروڈکٹ ٹائپ جتنی طاقتور EUV روشنی استعمال کرتا ہے اس کی طاقت تجارتی بنیادوں پر استعمال کے لئے درکار روشنی سے آدھی ہے۔ تاہم یہ کمپنی اس ٹیکنالوجی کو بہتر بنانے کے لئے بہت سرگرمی سے کام کر رہی ہے۔ اگرچہ اعلیٰ سے ASML سے EUV کی اگلی نسل کے لئے معاہدہ کیا ہے لیکن اس معاہدے سے دستیاب ہونے والے وسائل جرمن کمپنی کو EUV کی پہلی نسل میں موجود خامیاں دور کرنے میں معاون ہو سکتے۔ امید کی جارہی ہے کہ جلد ہی دیگر کمپیوٹر چسپ بنانے والی کمپنیاں بھی اعلیٰ کی طرح ASML سے معاہدے کر لیں گی تاکہ اس ٹیکنالوجی کو جلد از جلد تجارتی بنیادوں پر قابل استعمال کیا جاسکے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ کمپیوٹر ٹیکنالوجی ماضی کی طرح ہی تیزی سے ترقی کرتی رہے گی اور ہر نئی نسل کی کمپیوٹر چسپ زیادہ سے زیادہ طاقتور ہوگی۔ لیکن اب تکنیکی حدود کی وجہ سے ترقی کی یہ رفتار متاثر ہونے کا خدشہ پیدا ہو چکا ہے۔ 1965ء میں جب اعلیٰ کے شریک بانی گورڈن ای مورے نے دعویٰ کیا کہ تقریباً ہر دو سال بعد کمپیوٹر چسپ پر موجود ٹرانسسٹر کی تعداد گنی ہو جائے گی تو اس وقت کسی کو یقین نہیں تھا کہ یہ دعویٰ اس قدر سچ ثابت ہوگا۔ 1975ء سے لیکر آج تک یہ قانون کارگر ہے لیکن اب اس قانون کو بچانے کے لئے چسپ بنانے کی نئی ٹیکنالوجی کی اشد ضرورت ہے۔

اعل نے حال ہی میں 22 نیو میٹر ٹیکنالوجی کے حامل پروسیسرز کی پہلی نسل کا اجراء کیا ہے۔ یاد رہے کہ اس وقت زیر استعمال جدید پروسیسرز 32 نیو میٹر لیتھوگرافی ٹیکنالوجی کی مدد سے بنائے گئے ہیں۔ اس طرح 22 نیو میٹر جتنے چھوٹے ٹرانسسٹر بنانا اعل نے مزید کچھ عرصے کیلئے مورے کے قانون کو بچا لیا ہے۔ کمپیوٹر چسپ بنانے کا موجودہ طریقہ پروسیسرز کی اگلی دو یا تین نسلوں یعنی 14 اور پھر 11 نیو میٹر ٹیکنالوجی کی لئے تو کارآمد ہے لیکن اس کے بعد یہ ٹیکنالوجی مزید استعمال نہیں کی جاسکتی گی۔ 2007ء میں اعل کا خیال تھا کہ 22 نیو میٹر ٹیکنالوجی والی چسپ بنانے کے لئے اسے لازماً کسی دوسری ٹیکنالوجی کی ضرورت ہوگی مگر موجودہ ٹیکنالوجی میں ہی کچھ بہتری کر کے اسے مزید کچھ عرصے تک قابل استعمال بنالیا گیا تھا۔ اندازے کے مطابق ہم یہی ٹیکنالوجی 2013ء تک استعمال کرتے رہے گے لیکن پریشانی کی بات یہ ہے کہ اس ٹیکنالوجی کی جگہ لینے کے لئے دوسری بہترین ٹیکنالوجی نہ صرف یہ کہ ابھی مکمل طور پر تیار نہیں ہے بلکہ اسے اپنانے میں بہت دیر بھی ہو سکتی ہے۔

اعل نے اسی اعلان کیا ہے کہ اس نے 4 ارب ڈالریک جرمن کمپنی ASML میں لگائے

## مختصر خبریں

کمپیوٹر کی بہترین سپورٹ موجود ہے۔

☆..... ایپل اور سام سنگ کے درمیان جاری قانونی جنگ کے باوجود صرف دو ماہ کے عرصے میں سام سنگ گلیکسی S III کے اب تک 10 ملین یونٹس فروخت ہو چکے ہیں۔ اس طرح روزانہ 190,000 فونز خریدے جا رہے ہیں۔ امید کی جارہی ہے کہ یہ فون 40 ملین کے عدد کو بھی عبور کر جائے گا۔ سام سنگ کے مطابق اس سال کے آخر میں گلیکسی ایس تھری فون کا 64 جی بی ماڈل بھی جاری کر دیا جائے گا۔ جبکہ ایپل اور سام سنگ کے درمیان مقابلے کو دیکھتے ہوئے کہا جاسکتا ہے کہ آئی فون 5 کی آمد بھی جلد ہی متوقع ہے۔

☆..... مائیکروسافٹ کے محققین کے مطابق سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈسک جو اس وقت کمپیوٹر اور اسمارٹ فون بنانے والی کمپنیوں کے لئے انتہائی پرکشش ہیں، وہ تمام خوابیں جو انہیں عام ہارڈ ڈسک سے ممتاز کرتی ہیں، جیسے ڈیٹا تک تیز ترین رسائی، ہارڈ ڈسک کا سائز بڑھنے سے ختم ہو جائیں گی۔ ماہرین کے مطابق یہ ڈیٹا ریموڈ 16 ٹی بی کے سائز کو پہنچنے کے بعد انتہائی غیر پائیدار ہو جائیں گی اور ڈیٹا تک رسائی کے لئے دگنا وقت درکار ہوگا۔

☆..... اسرائیلی اور امریکی سائنسدانوں کی ایک ٹیم نے روشنی کی twisted beam کو استعمال کرتے ہوئے ایسا وائرلیس نظام تشکیل دیا ہے جو کہ 2.5 ٹیرا بیٹس فی سیکنڈ جیسی عظیم رفتار سے ڈیٹا ارسال کر سکتا ہے۔ یہ رفتار آج دستیاب تیز ترین براڈ بینڈ سے بھی ہزاروں گنا تیز ہے۔ تاہم یہ نظام صرف ایک میٹر کے اندر کام کرتا ہے۔ اس لئے سائنسدانوں کی ٹیم اب اس کا دائرہ عمل بڑھانے پر کام کر رہے ہیں۔

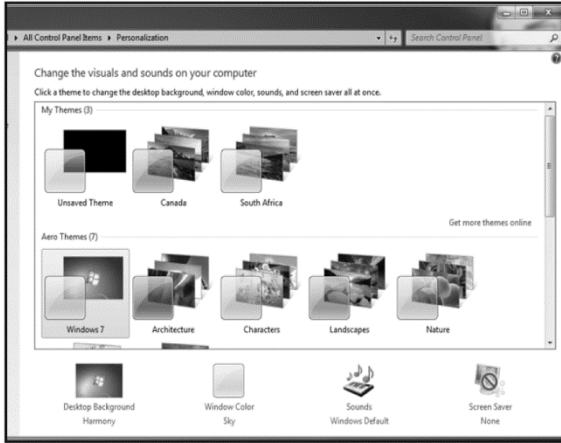
☆..... Eindhoven یونیورسٹی آف ٹیکنالوجی سے تعلق رکھنے والے جرمن محققین نے ایک ایسی پروٹیکٹیو پلاسٹک کوٹنگ تیار کی ہے جو کہ نشانات (Scratch) پڑنے پر خود کو ٹھیک کر سکتی ہے۔ اس طرح ایسے موبائل فون، ٹیبلٹس اور سٹچ اسکرین کمپیوٹر جن کی اسکرین پر کثرت استعمال سے نشانات پڑ جاتے ہیں، اس کوٹنگ کی وجہ سے ہمیشہ نئے جیسے رہیں گے۔

☆..... مائیکروسافٹ نے آفس 2013 یعنی Office 15 کا کسٹمر پریویو ورژن جاری کر دیا ہے۔ ونڈوز 8 کی طرح یہ بھی میٹرو اسٹائل پر مبنی ہے اور اس میں سٹچ اسکرین



آپ جس ملک کے تھیمز استعمال کرنا چاہیں اس کا فولڈر کھولیں اس میں تھیم کا فولڈر موجود ہوگا۔ مثال کے طور پر:

C:\Windows\Globalization\MCT\MCT-ZA\Theme



کسی بھی تھیم پر ڈبل کلک کرنے سے ونڈوز کے پرسنلائزیشن سیکشن میں ایک شارٹ کٹ بن جائے گا، جس سے آپ اپنی پسند کے تھیمز اور وال پیپرز آسانی سے استعمال کر پائیں گے۔

## ڈیسک ٹاپ سے غیر ضروری ونڈوز کا صفایا

اکثر ہم کام کے دوران اتنی ونڈوز کھول لیتے ہیں کہ اُلھٹن ہونے لگتی ہے۔ کام تو ہم ایک پروگرام میں کر رہے ہوتے ہیں لیکن زائد ونڈوز سے ڈیسک ٹاپ بھر جاتی ہے۔ ونڈوز کے سابقہ ورژنز میں ہر ونڈو کو انفرادی طور پر مینی مائزر کرنا پڑتا تھا، جبکہ ونڈوز 7 میں ”شیک“ (Shake) کلنچر دیا گیا ہے۔ جس کی مدد سے آپ تمام کھلی ونڈوز کو مینی مائزر کر سکتے ہیں سوائے اس کے جس پر آپ کام کر رہے ہوں۔

یہ دلچسپ فیچر استعمال کرنے کے لیے جس ونڈو پر کام کر رہے ہوں اس کی ٹائٹل بار پر کلک کر کے رکھیں اور اسے اس وقت تک جلدی جلدی ہلائیں جب تک کہ دوسری ونڈوز مینی مائزر نہ ہو جائیں۔

تمام مینی مائزر کی گئی ونڈوز کو دہاں لانے کے لیے بھی یہی طریقہ استعمال ہوگا۔

ونڈوز 7، مائیکروسافٹ کا ایک بہترین آپریٹنگ سسٹم ثابت ہوا۔ اس کی مقبولیت اس کی کامیابی کا ثبوت ہے۔ آئیے آپ کو کچھ دلچسپ ٹپس دیتے ہیں جن سے آپ اپنی پسندیدہ ونڈوز 7 کو مزید دلکش اور دلچسپ بنا سکتے ہیں۔

## پوشیدہ انٹرنیشنل وال پیپرز اور تھیمز استعمال کریں

جب آپ ونڈوز 7 انسٹال کرتے ہیں تو آپ سے آپ کی زبان، وقت اور کرنسی کے بارے میں پوچھا جاتا ہے۔ آپ کے رد عمل کے مطابق آپ کے کمپیوٹر میں چند وال پیپرز اور تھیمز انسٹال کر دیے جاتے ہیں۔

آپ کو معلوم ہونا چاہیے کہ ان کے علاوہ بھی ونڈوز میں وال پیپرز اور تھیمز موجود ہیں، جو کہ پوشیدہ ہوتے ہیں۔ آپ ان تھیمز اور وال پیپرز تک رسائی حاصل نہیں کر سکتے، لیکن ایک آسان سا طریقہ موجود ہے جس کے ذریعے آپ ان کو استعمال کر سکتے ہیں۔ اشارت میپیو میں موجود رن باکس میں ٹائپ کیجیے:

C:\Windows\Globalization\MCT

اور انٹرن پریس کر دیں۔ اگر آپ کے پاس ونڈوز، سی ڈرائیو کی بجائے کسی دوسری ڈرائیو میں انسٹال ہے تو کمائنڈ کو اسی حساب سے لکھیں۔



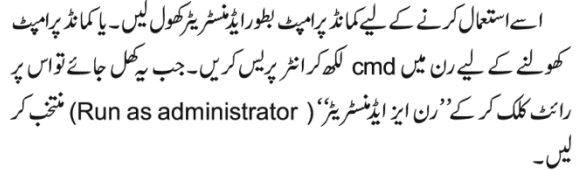
یہ کمائنڈ چلاتے ہی ونڈوز ایکسپلورر کھل جائے گا اور اس میں آپ کو کچھ فولڈرز نظر آ رہے ہوں گے۔ ان فولڈرز میں مختلف ملکوں جیسا کہ آسٹریلیا، کینیڈا، ساؤتھ افریقہ اور برطانیہ وغیرہ کے حساب سے وال پیپرز اور تھیمز موجود ہوں گے۔



ویسے تو یہ فیچر ونڈو کی اور ہوم کی (Window+Home) ایک ساتھ دبانے سے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن یہ شیک جتنا دلچسپ نہیں۔

لیپ ٹاپ کی پاور کی کارکردگی رپورٹ حاصل کریں

آپ کے پاس لیپ ٹاپ ہے اور آپ اس کی بیٹری کی بہتر کارکردگی چاہتے ہیں؟  
وینڈوز 7 میں ایک پوشیدہ ٹول موجود ہے جو لیپ ٹاپ کے انرجی کے استعمال کا جانچ  
پڑتال کرتا ہے اور مفید مشورے بھی دیتا ہے۔



```
powercfg -energy -output \Folder\Energy_Report.h
```

اس میں موجود "Add Search Internet link to Start Menu" پر ڈبل کلک کریں اور ظاہر ہونے والی اسکرین میں Enabled سلیکٹ کر لیں۔ اس کے بعد اوپر کے پرکھ کر گروپ پالیسی ایڈیٹ کو بند کر دیں۔

The screenshot shows a Windows XP desktop with a single application window titled "C:\TestEnergy\_Report.html". The browser's address bar shows the file path. The browser's menu bar includes "File", "Edit", "View", "Page", "Safety", "Tools", and "?". The toolbar contains icons for "Favorites", "Suggested Sites", "Get More Add-ons", "Print", "Back", "Forward", "Home", "Stop", "Reload", "Page", "Safety", "Tools", and "?".

## Power Efficiency Diagnostics Report

Computer Name	WINDOWS7-LAPTOP
Scan Time	2009-10-13T17:38:44Z
Scan Duration	40 seconds
System Manufacturer	Dell Inc.
System Product Name	MN061
BIOS Date	03/09/2006
BIOS Version	A03
OS Build	7600
Platform Role	PlatformRoleMobile
Plugged In	true
Process Count	52
Thread Count	858
Report GUID	{83f11733-c857-431a-a6de-6a182660d414}

### Analysis Results

#### Errors

**CPU Utilization: Processor utilization is high**

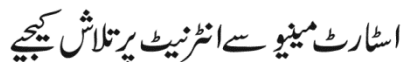
The average processor utilization during the trace was high. The system will consume less power when the average processor utilization is very low. Review processor utilization for individual processes to determine which applications and services contribute the most to total processor utilization.

Average Utilization (%) 24.91

**Platform Power Management Capabilities: Adaptive Display Brightness Support**

This computer does not allow Windows to automatically control the brightness of the integrated display. Installing the latest system

اگر آپ رپورٹ سی ڈائری میں بیٹا نانا چاہتے ہیں تو فولڈر کی جگہ C: لکھیں۔  
کچھ دیر کے لیے دنڈ وز 7 آپ کے لیپ ٹاپ کی جانچ پڑتال کرے گی۔  
جائزہ وغیرہ مکمل ہونے کے بعد یہ ایجنسی ایم ایل فارمیٹ میں ایک رپورٹ مرتب کر  
دے گی۔ یہ رپورٹ آپ اپنی منتخب کردہ لوکیشن پر ملاحظہ کر سکتے ہیں۔  
اس رپورٹ میں پاور کی کارکردگی کو بہتر بنانے کے لیے مفید سفارشات بھی موجود ہوں  
گی۔



اشارات مینیڈ میں موجود سرچ باکس، کمپیوٹر میں کچھ تلاش کرنے کے کام کو بہت سہل بنا دیتا ہے، لیکن آپ اس کے ذمے دہری ڈیوٹی بھی لگا سکتے ہیں۔ یعنی آپ اس کی مدد سے انٹرنیٹ پر بھی تلاش کر سکتے ہیں۔



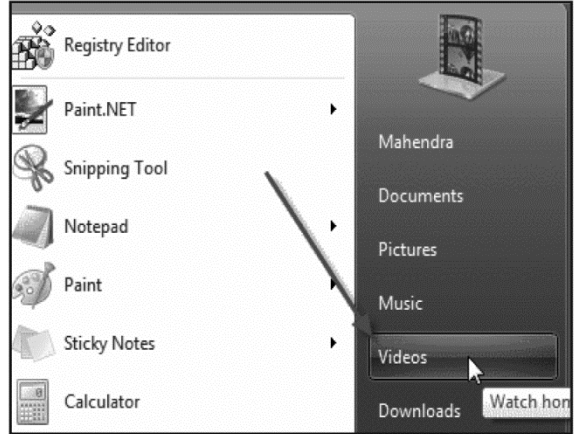
کرنا پڑتا ہے۔ ایسے میں اکثر غلطی سے شٹ ڈاؤن پر کلک کرنے سے خفت کا سامنا بھی کرنا پڑتا ہے۔

تو کیا خیال ہے کیوں نا اس شٹ ڈاؤن کو ری اسٹارٹ یا لاگ آف سے بدل دیا جائے؟ جی ہاں آپ اسے اپنے پسندیدہ آپشن یعنی ری اسٹارٹ، لاگ آف، لاگ، سلیپ یا ہائبرنٹ سے بدل سکتے ہیں۔

اس ڈیفالٹ ایکشن کو بدلنے کے لیے اسٹارٹ مینیو کے بٹن پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کر لیں۔ اسٹارٹ مینیو ٹیب میں سے ”پاور بٹن ایکشن“ (Power button action) کے سامنے موجود ڈراپ ڈاؤن مینیو میں سے اپنا پسندیدہ آپشن منتخب کر کے اوکے کر دیں۔

## اسٹارٹ مینیو میں وڈیوز لنک شامل کیجیے

وینڈوز 7 اسٹارٹ مینیو آپ کی تصاویر اور میوزک کے لنکس شامل رکھتا ہے۔ یعنی آپ کی گزشتہ ملاحظہ کی گئی تصاویر اور سنے گئے گانوں کے لنک اسٹارٹ مینیو میں شامل ہو جاتے



ہیں، جن سے ان تک دوبارہ پہنچنا بہت آسان ہو جاتا ہے لیکن اگر آپ بہت زیادہ وڈیوز دیکھتے ہیں تو اسٹارٹ مینیو میں وڈیوز کے لنک بھی تو ہونے چاہئیں۔ وڈیوز کے لنکس شامل کرنے کے لیے درج ذیل اقدام کی ضرورت ہوگی:

اسٹارٹ بٹن پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کر لیں۔  
ظاہر ہونے والی اسکرین سے اسٹارٹ مینیو ٹیب میں جائیں اور کسٹمائز پر کلک کریں۔  
اب جو ڈائنامک باکس ظاہر ہو اس کو اسکرول کرتے ہوئے بالکل نیچے آ جائیں اور ”وڈیوز کیشن“ میں ”Display as a link“ منتخب کر کے اوکے کر دیں۔

## چیک باکس سے مختلف فائلیں منتخب کریں

مختلف فائلیں منتخب کرنا ہمارا روزمرہ کا کام ہے جب ہم کچھ فائلیں کا پی کر رہے ہوں، ڈیلیٹ کر رہے ہوں یا انھیں کہیں اور منتقل کر رہے ہوں۔ ظاہر ہے، بہت ساری فائلز میں سے مطلوبہ فائلوں کو منتخب کرنے کے لیے ہم کی بورڈ سے کنٹرول کا بٹن دبا کر رکھتے ہیں اور

فائلیں سلیکٹ کرتے ہیں۔ لیکن وینڈوز 7 میں فائلز منتخب کرنے کے لیے ایک بہترین آپشن بھی موجود ہے۔

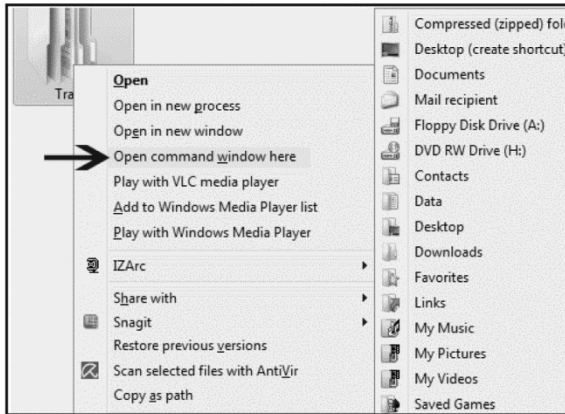
وینڈوز ایکسپلورر میں آرگنائز پر کلک کرتے ہوئے ”فولڈر اینڈ سرچ آپشنز“ ”Folder and search options“ منتخب کریں یا کنٹرول پنل سے بھی اسے کھولا جاسکتا ہے۔

اس کے بعد یوٹیپ پر کلک کریں۔  
ایڈوانس سیٹنگز میں اسکرول کرتے ہوئے نیچے آ جائیں اور ”Use check boxes to select items“ کے آپشن پر چیک لگادیں۔

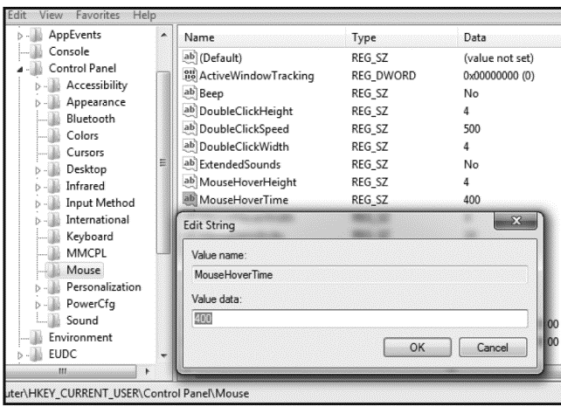
لیجیے اب آپ مختلف فائلیں منتخب کرنے کے لیے کنٹرول کے بٹن کے محتاج نہیں رہے بلکہ آپ جب بھی کسی فائل یا فولڈر پر کلک کریں گے اس کے ساتھ ایک چیک باکس ظاہر ہو جائے گا۔

## کسی بھی فولڈر سے براہ راست کمانڈ پرامپٹ کھولیں

کمانڈ پرامپٹ کے دلدادہ یقیناً اس ٹپ کو خوش آمدید کہیں گے۔ وینڈوز 7 میں آپ کسی بھی فولڈر سے براہ راست کمانڈ پرامپٹ کھول سکتے ہیں۔



اس فیچر کو استعمال کرنے کے لیے شفٹ کا بٹن دبا کر رکھتے ہوئے مطلوبہ فولڈر پر رائٹ



رجسٹری ایڈیٹر کو بند کر دیں۔

تبدیل ملاحظہ کرنے کے لیے اب آپ کو ایک دفعہ سسٹم کولگ آف یاری اشارش کرنا ہوگا۔

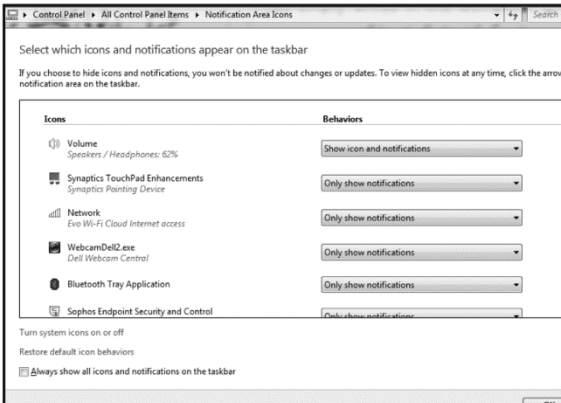
## ٹاسک بار پر موجود آئی کنز کی جگہ تبدیل کیجیے

ٹاسک بار پر کھلے ہوئے پروگرامز یا فولڈرز کو نو آگے پیچھے کیا جاسکتا ہے لیکن ونڈوز 7 میں ٹاسک بار پر موجود شارٹ کٹ آئی کنز کی جگہ کو بھی تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ جس آئی کن کی جگہ تبدیل کرنی ہو اس پر کلک دبا کر رکھتے ہوئے اسے منتقل کر دیں، آئی کن با آسانی آپ کی مطلوب جگہ پر چلا جائے گا۔

## ٹاسک بار نوٹی فیکیشنز پر اختیار حاصل کیجیے

دہنی سائیڈ پر نچلے کونے میں اکثر ہم نوٹی فیکیشنز دیکھتے رہتے ہیں جیسے کہ سسٹم میسجر، الارم اور عام طور پر بیک گراؤنڈ میں چلنے والے پروگرامز کے آئی کنز۔ لیکن ونڈوز 7 میں ان تمام الارم اور آئی کنز پر کنٹرول فراہم کیا گیا ہے۔

ٹاسک بار پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کریں۔  
کھلنے والی اپنلٹ میں Notification area کے سامنے موجود Customize پر کلک کریں۔



کلک کریں اور ظاہر ہونے والے مینیو میں سے "Open command window here" منتخب کر لیں۔ یاد رہے کہ یہ ٹپ ڈا کیومنٹس کے فولڈر میں کام نہیں کرتی۔

## ونڈوز ایکسپلورر تمام ڈرائیوز ظاہر کیجیے

آپ کے سسٹم کی سیٹنگز کے مطابق ہو سکتا ہے کہ جب آپ ونڈوز ایکسپلورر کھولیں تو اس میں آپ کی تمام ڈرائیوز ظاہر نہ ہو رہی ہوں مثلاً میموری کارڈ ریڈرز، اگر وہ خالی ہوں

تو اگر آپ چاہتے ہیں کہ تمام ڈرائیوز ظاہر ہوں، چاہے وہ خالی ہی کیوں نہ ہوں تو اس کا ایک آسان حل موجود ہے۔

ونڈوز ایکسپلورر کھول کر Alt بٹن دبائیں تاکہ ٹاپ مینیو ظاہر ہو جائے۔ ٹولز سے فولڈر آپشنز پر کلک کریں اور کھلنے والی اپنلٹ میں سے ویو بٹن میں آجائیں۔

ایڈوانس سیٹنگز میں "Hide empty drives in the Computer folder" کے ساتھ موجود چیک باکس کو ان چیک کر کے اوکے کر دیں۔ اب ہمیشہ تمام ڈرائیوز ظاہر رہیں گی۔

## ٹاسک بار میں تھمب نیل دکھانے کی اسپڈ کو بڑھائیے

تھمب نیل پری ویو ٹاسک بار کا ایک بہت عمدہ فیچر ہے۔ اس کی مدد سے آپ ٹاسک بار پر کھلے پروگرامز یا فولڈرز پر ماؤس لے جائیں تو یہ اس کا ایک چھوٹا سا ویو تھمب نیل کی صورت میں دکھاتا ہے۔ لیکن اکثر ونڈوز تھمب نیل دکھانے میں تھوڑی سی دیر لگاتی ہے۔ لیکن رجسٹری ایڈیٹر میں ایک چھوٹی سی تبدیلی کر کے آپ اس تھمب نیل دکھانے کے فیچر کو مزید تیز کر سکتے ہیں۔

(رجسٹری ایڈیٹر میں کوئی بھی تبدیلی کرنے سے پہلے بہتر ہے کہ آپ اس کا بیک اپ بنا لیں، تاکہ کسی بھی خرابی کی صورت میں اسے واپس ری اسٹور کیا جاسکے)  
رجسٹری ایڈیٹر کھولنے کے لیے رن میں regedit لکھ کر اینٹر پریس کریں۔  
رجسٹری ایڈیٹر میں اس جگہ پہنچ جائیں:

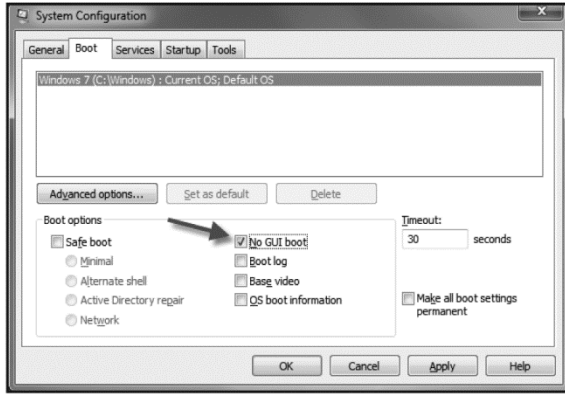
HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Mouse

یہاں موجود MouseHoverTime پر ڈبل کلک کریں۔ آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اس کی ڈیفالٹ ویلیو 400 ہے۔ اس کا مطلب ہے چار سو ملی سیکنڈز۔ اسے کسی چھوٹی ویلیو سے بدل دیجیے مثال کے طور پر اسے 150 کر دیں۔ اس کے بعد اوکے پر کلک کریں اور

”ری سائیکل ہن پراپریز“ میں پہلے وہ ڈرائیو سلیکٹ کریں جس کی ڈیلیٹ کی گئی فائلز کو آپ بائی پاس کرنا چاہتے ہیں اس کے بعد نیچے موجود آپشن "Don't move files to the Recycle Bin. Remove files immediately when deleted" کو سلیکٹ کر کے اوکے کر دیں۔

## ونڈوز اسپلیش اسکرین کو بائی پاس کیجیے

ونڈوز اسپلیش اسکرین کو بائی پاس کرنے سے آپ اپنے سسٹم کا بوٹ ٹائم کچھ کم کر سکتے ہیں۔ اس کام کو سرانجام دینے کے لیے رن میں msconfig لکھ کر اینٹر پر پریس کریں۔ ”مسٹم کنفیگریشن“ کی اینپٹ کھل جائے گی۔

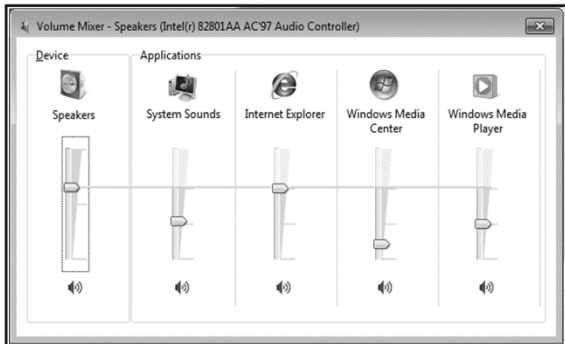


اس میں سے ”بوٹ“ ٹیب میں آ جائیں۔

”بوٹ آپشنز“ میں موجود ”No GUI boot“ کے ساتھ چیک لگا دیں۔

## ہر پروگرام کے لیے مختلف ولیم سیٹ کیجیے

ونڈوز 7 میں آپ ہر پروگرام کے لیے مختلف ولیم ویلیو سیٹ کر سکتے ہیں۔ یعنی آپ میڈیا پلیر کے لیے مختلف ولیم رکھ سکتے ہیں، جبکہ اپنے براؤزر کے لیے الگ۔ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لیے ولیم کے آئی کن پر کلک کر کے Mixer پر کلک کریں۔ ولیم مکر میں آپ دستیاب آپشنز دیکھ سکتے ہیں۔ جس پروگرام کے لیے آپ جتنا ولیم



یہاں ہر ایپلی کیشن کے سامنے آپشنز موجود ہیں کہ کن پروگرامز کے آئی کنز اور الرٹس آپ ہر وقت دیکھنا چاہتے ہیں اور کن کو بند رکھنا پسند کریں گے۔ اس کے علاوہ یہاں سسٹم آئی کنز اور سرورسز بھی ملاحظہ کر سکتے ہیں جیسے کہ کلاک، ولیم، نیٹ ورک، پاور اینڈ ایکشن وغیرہ۔

## تمام ایکٹیو ونڈوز کو ٹرانسپیرنٹ کیجیے

اگر کام کے دوران آپ کو وقتی طور پر ڈیسک ٹاپ دیکھنی ہو تو کی بورڈ سے windows+space دبا کر رکھیں۔ اس سے تمام ایکٹیو ونڈوز ٹرانسپیرنٹ ہو جائیں گی اور آپ ڈیسک ٹاپ دیکھ سکیں گے۔

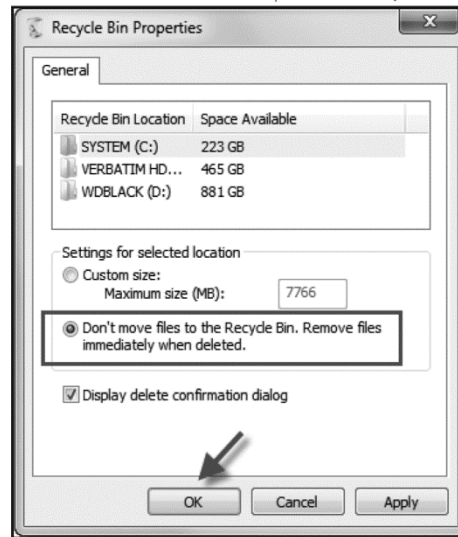
کیز کو چھوڑتے ہی آپ جس ونڈو پر کام کر رہے ہوں گے اس پر واپس آ جائیں گے۔

## تمام کھلی ونڈوز کو مٹی مائز کیجیے

ونڈوز کے دیگر ورژنز میں ”شوڈیک ٹاپ“ کا آئی کن کنوینک لائچ میں موجود ہوتا تھا جس پر کلک کرنے سے کھلی تمام ونڈوز مٹی مائز ہو جاتی ہیں۔ ونڈوز 7 میں شوڈیک ٹاپ کا آپشن نیچے دہنی کونے میں منتقل کر دیا گیا ہے۔ اگر آپ غور کریں تو کونے میں کلاک کے برابر میں ایک چھوٹا سا الگ حصہ موجود ہے۔ اس پر کلک کرتے ہی تمام ونڈوز مٹی مائز ہو جاتی ہیں جبکہ اسی پر کلک کر کے مٹی مائز کی گئی ونڈوز کو واپس لایا جاسکتا ہے۔

## ری سائیکل ہن کو بائی پاس کریں

ویسے تو ری سائیکل ہن ایک بہترین محافظ ہے۔ اگر کوئی فائل غلطی سے ڈیلیٹ ہو جائے تو اسے ری سائیکل ہن سے واپس حاصل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اگر کسی فائل کو ری سائیکل ہن میں بھیجے کی بجائے مکمل طور پر ڈیلیٹ کرنا ہو تو ہم Shift+Del استعمال کرتے ہیں۔



اگر آپ چاہیں تو ان کیز کا سہارا لیے بنا ہی فائلز کو ری سائیکل ہن میں بھیجے بغیر مکمل طور پر ڈیلیٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے ری سائیکل ہن کے آئی کن پر رائٹ کلک کریں اور کھٹنے والے مینیو میں سے پراپریز سلیکٹ کر لیں۔

رکھنا چاہتے ہیں وہ یہاں منتخب کر لیں۔

ہیں۔ اشارت مینیو میں موجود سرچ باکس میں Magnifier ٹائپ کر کے اس تک پہنچا جا سکتا ہے۔ یاد رہے کہ یہ فیچر تب ہی کام کرتا ہے جب ایروڈیسک ٹاپ فعال ہو۔

## پری ویو

تصاویر کا پری ویو دیکھنے کے لیے بھی ونڈوز 7 میں ایک دلچسپ فیچر موجود ہے۔ تصاویر



والے فولڈر کو کھول کر Alt+p پریس کریں۔ دائیں طرف ایک پری ویو کھل جائے گا۔ یہ پینل تصاویر کا پری ویو دیکھنے کے لیے ایک بہترین آپشن ہے۔

## اسٹارٹ مینیو میں رن کمانڈ شامل کیجیے

آپ نے نوٹ کیا ہوگا کہ ونڈوز 7 میں رن کمانڈ کو ختم کر دیا گیا ہے۔ رن کی ضرورت پڑے تو ہم اس کی کمانڈ یعنی windows+r استعمال کرتے ہیں۔ رن کمانڈ کو اشارت مینیو میں شامل کرنے کے لیے اشارت بٹن پر رائٹ کلک کر کے پراپرٹیز منتخب کر لیں۔

”ٹاسک بار اینڈ اشارت مینیو پراپرٹیز“ کی ایپلٹ کھل جائے گی۔ اس میں ”اشارت مینیو“ میں آکر Customize پر کلک کریں۔

کسٹمائز کی ایپلٹ میں Run command کے ساتھ موجود باکس کو چیک لگا دیں۔ اب آپ اشارت مینیو میں دیکھیں گے تو Run موجود پائیں گے۔

## ٹاسک بار پر تھمب نیل پری ویو کو آف کریں

ٹاسک بار پر تھمب نیل پری ویو ونڈوز 7 پر ابتدا سے ہی ان ایبل ہوتا ہے۔ اگر یہ آپ کے کام کا نہیں یا پسند نہیں تو اسے بند بھی کیا جاسکتا ہے۔

اشارت بٹن پر کلک کر کے سرچ باکس میں GPedit.msc ٹائپ کر کے اینٹر پریس کریں۔

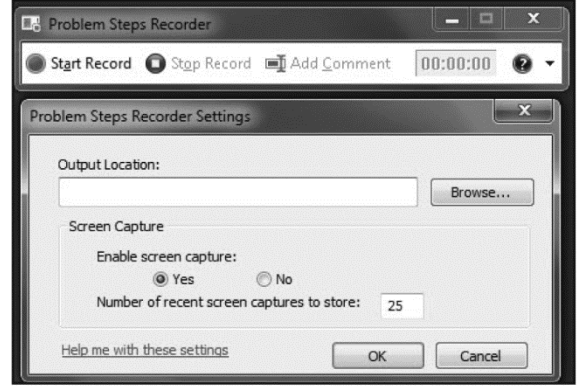
Local Group Policy Editor کھل جائے گا۔ اس میں درج ذیل جگہ پر

آجائیں:

User Configuration -> Administrative Templates

## پراہلم اسٹیپ ریکارڈر

بعض اوقات آپ نے کسی پروگرام کے ایر سے اگر کسی کو آگاہ کرنا ہو تو اسے اسکرین شاٹ وغیرہ بنا کر بھیجتے ہیں۔ لیکن ونڈوز 7 میں خصوصی طور پر ایک بہترین ٹول اسی کام کے لیے شامل کیا گیا ہے، جو ”پراہلم اسٹیپ ریکارڈر“ کہلاتا ہے۔ یہ چھوٹا سا ٹول آپ کو سہولت دیتا ہے کہ آپ جو کام کر رہے ہوں اس کے اسکرین

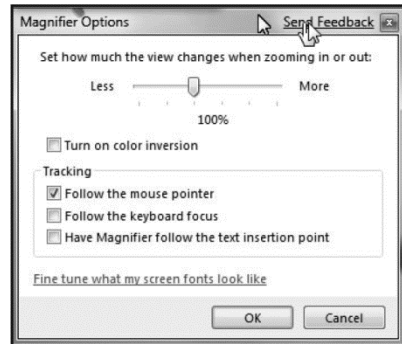


شاٹ کی سیریز بناتے رہیں۔ یہ آپ کے کی بورڈ اور ماؤس پر نظر رکھتا ہے اور آپ کے کمپٹس کے ساتھ ریکارڈنگ کرتا ہے۔ کام مکمل ہونے کے بعد آپ جب اسے اشارت کریں گے تو یہ مکمل رپورٹ ایک زپ فائل کی صورت میں محفوظ کر دیتا ہے جس میں ایچ ٹی ایم ایل فارمیٹ میں ایک سلائیڈ شو میں تمام تفصیلات موجود ہوتی ہیں۔

اس مفید ٹول کو چلانے کے لیے رن میں psr.exe لکھ کر اینٹر پریس کریں یا کنٹرول پینل سے ”Record steps to reproduce a problem“ کے نام سے دیکھ سکتے ہیں۔

## زوم

ونڈوز 7 میں زوم کا ایک دلچسپ فیچر موجود ہے۔ کسی بھی وقت زوم کا آپشن استعمال



کرنے کے لیے ونڈوز کا بٹن اور پلس (Windows ++ ) دبائیے۔ اسکرین زوم ہو جائے گی۔ اسی طرح پلس کی جگہ مائنس کا بٹن دبا کر زوم آؤٹ بھی کیا جاسکتا ہے۔

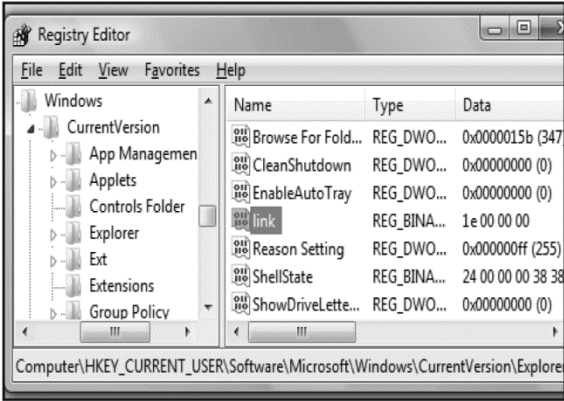
یہ فیچر مینگی فائز کے نام سے موجود ہے جس میں آپ اپنی پسند سے تبدیلی بھی کر سکتے



بنائے گئے شارٹ کٹس کو ریٹیم کر سکتے ہیں لیکن ایک چھوٹی سی تبدیلی سے آپ ہمیشہ کے لیے اس جھنجھٹ سے نجات حاصل کر سکتے ہیں۔  
رن میں Regedit.exe لکھ کر رجسٹری ایڈیٹر کھول لیں۔  
رجسٹری ایڈیٹر میں درج ذیل مقام پر پہنچ جائیں:

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer

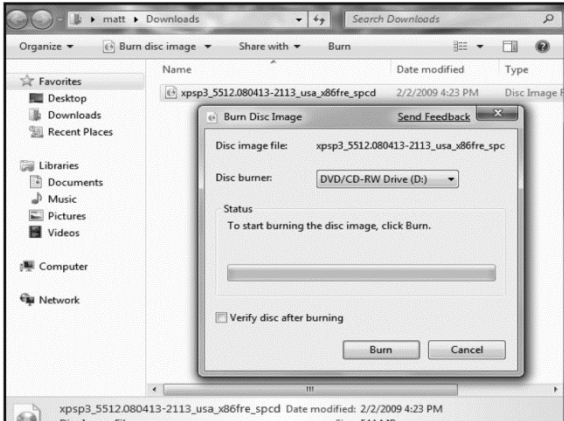
دائیں طرف آپ کو "link" کے نام سے ایک key نظر آئے گی جس کی ڈیفالٹ ویلیو 1e 00 00 00 سیٹ ہوتی ہے۔ شروع میں لکھے "1e" کو "00" سے بدل دیجیے۔ یعنی اب اس key کی ویلیو 00 00 00 00 ہوگی۔



اس تبدیلی کو کارآمد بنانے کے لیے آپ کو ایک دفعہ سسٹم لاگ آف کرنا پڑے گا۔ یہ بھی یاد رہے کہ پہلے سے بنے شارٹ کٹس پر کوئی فرق نہیں پڑے گا بلکہ اس تبدیلی کے بعد جو شارٹ کٹ بنائے جائیں گے یہ ان کے لیے کارآمد ہوگی۔

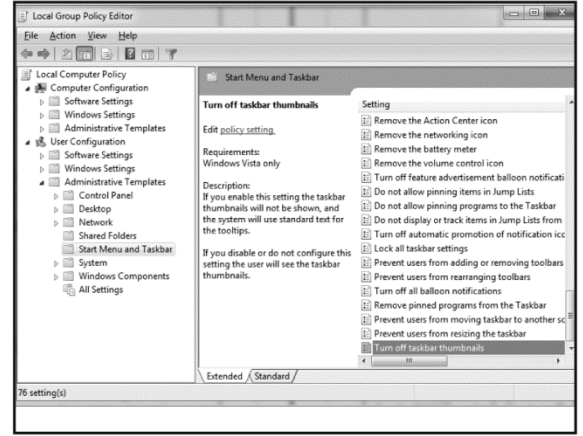
## آئی ایس او امیج برن کیجیے

آخر کار ونڈوز 7 میں یہ مفید فیچر متعارف کروایا گیا ہے۔ آئی ایس او امیج کو سی ڈی یا ڈی وی ڈی پر برن کرنے کے لیے اب آپ کو کسی سافٹ ویئر کی ضرورت نہیں۔



## Start Menu and Taskbar

اب اس میں Turn off taskbar thumbnails پر ڈبل کلک کریں۔



Enabled کے ایڈیویشن پر کلک کر کے اوکے کر دیں۔

تھمب نیل پری ویو کو واپس حاصل کرنے کے لیے اسی سٹیٹنگ میں Disabled منتخب کرنا پڑے گا۔

## ڈیسک ٹاپ پر موجود آئی کنز کا ٹیکسٹ غائب کیجیے

کچھ آئی کنز اتنے عام ہوتے ہیں کہ ان کے ساتھ کچھ نا بھی لکھا ہوتا ہمیں کوئی دشواری نہیں ہوتی۔ مثلاً انٹرنیٹ ایکسپلورر، مانی کمپیوٹریاری سائیکل ون وغیرہ۔

اگر آپ کسی آئی کن کا ٹیکسٹ غائب کرنا چاہتے ہیں تو اس پر رائٹ کلک کر کے ریٹیم سلیکٹ کریں۔

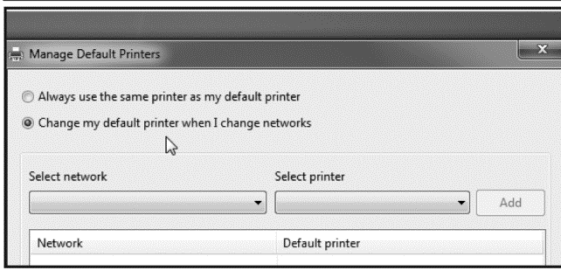
اب کی بورڈ سے Alt دبا کر رکھتے ہوئے 255 ٹائپ کر کے ایٹر پریس کر دیں۔ خیال رہے کہ 255 دائیں سائیڈ پر موجود نمبر زپیڈ سے ٹائپ کرنا ہے۔

اب اگر آپ نے کسی اور آئی کن کا ٹیکسٹ غائب کرنا ہے تو یہ کام دوبار کرنا پڑے گا (Alt+255, Alt+255)۔ دراصل Alt+255 کا مطلب ہوتا ہے ایک خالی اسپیس۔ اور اس نام سے جب پہلی ہی ایک آئی کن موجود ہوگا تو آپ دوسری دفعہ وہی نام استعمال نہیں کر سکتے۔ اسی طرح اگر تیسرے آئی کن کا ٹیکسٹ غائب کرنا ہو تو یہی کام تین مرتبہ دہرا کرنا پڑے گا۔

## آئی کنز کے ساتھ موجود لفظ "شارٹ کٹ"

### ڈیلیٹ کریں

آئی کنز کے ساتھ موجود لفظ "شارٹ کٹ" دیکھ کر اکثر کوفت ہوتی ہے۔ اگرچہ آپ

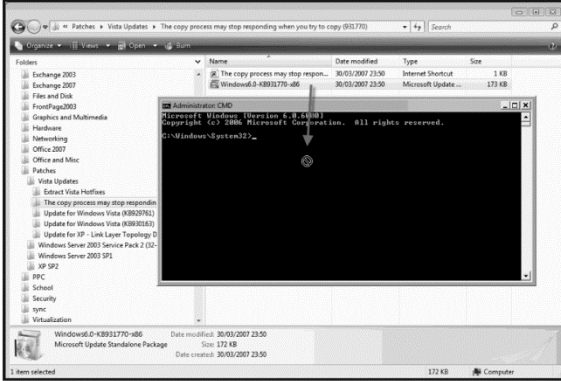


یہی کام دوسرے نیٹ ورک پر بھی ڈھرائیں اور ڈیفالٹ پرنٹر سلیکٹ کر لیں۔

اب آپ جب بھی نیٹ ورک تبدیل کریں گے ونڈوز 7 خود کار طریقے سے آپ کا ڈیفالٹ پرنٹر بھی تبدیل کر دے گی۔

## ڈریگ اینڈ ڈراپ کمانڈ لائن میں

اگر کمانڈ لائن سے کسی فائل تک رسائی حاصل کرنا ہو تو اس کا طویل پاتھ ٹائپ یا کاپی پیسٹ کرنا پڑتا ہے۔ لیکن ونڈوز 7 میں اس کا ایک انتہائی آسان حل مہیا کیا گیا ہے۔ آپ کمانڈ لائن میں کوئی بھی فائل ڈریگ کرتے ہوئے ڈراپ کر کے اس کا مکمل ایڈریس کمانڈ لائن میں باقاعدہ کوئے میں اور استعمال کے لیے بالکل تیار حاصل کر سکتے ہیں۔



اگرچہ یہ فیچر نیا نہیں بلکہ ونڈوز ایکس پی میں بھی موجود تھا لیکن اسے ونڈوز وِسٹا میں ختم کر دیا گیا تھا یہ مفید فیچر پھر سے ونڈوز 7 میں شامل کر دیا گیا ہے۔

## مڈل کلک سے پروگرام بند کریں

ونڈوز 7 میں اگر آپ کسی کھلے پروگرام کے منی مائز آئی کن پر ماؤس لے جائیں تو یہ



آپ کو اس کا تھمب نیل پری دی دکھاتی ہے۔ اگر آپ کو مزید اس پروگرام کی ضرورت نہیں اور اسے بند کرنا چاہتے ہیں تو اس پری ویو پر مڈل کلک کر دیں، پروگرام بند ہو جائے گا۔

آئی ایس او ایچ کو برن کرنے کا طریقہ کار بہت ہی آسان ہے۔ صرف ایچ پریڈل کلک کریں، ونڈوز ڈسک ایچ برن رکھل جائے گا۔ اس میں صرف ڈرائیو منتخب کر کے برن پر کلک کر دیجیے۔

## ٹائم زون سلیکٹ کریں

سسٹم ایڈمنسٹریٹر کے لیے یہ ٹپ بہت ہی کارآمد ہے۔ ونڈوز 7 میں ایک نئی کمانڈ لائن ٹیولٹیٹی `tzutil.exe` متعارف کرائی گئی ہے جو پی سی کا ٹائم زون کمانڈ لائن سے منتخب کرنے کی سہولت دیتی ہے۔

اگر آپ ٹائم زون گرین وچ مین ٹائم منتخب کرنا چاہتے ہیں تو آپ کو یہ کمانڈ استعمال کرنا پڑے گی:

`tzutil /s "gmt standard time"`

اس ٹیولٹیٹی کی چند دیگر کمانڈز درج ذیل ہیں:

موجود ٹائم زون دیکھنے کے لیے: `"tzutil /g"`

تمام ممکنہ ٹائم زونز لسٹ دیکھنے کے لیے: `"tzutil /l"`

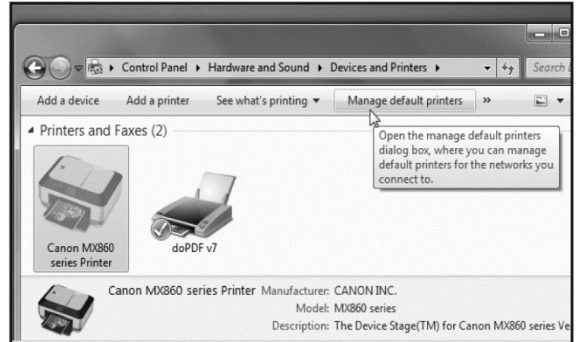
یہ کمانڈس طرح کام کرتی ہے مکمل تفصیل کے لیے: `"tzutil /?"`

## خود کار طریقے سے ڈیفالٹ پرنٹر سلیکٹ کریں

ونڈوز 7 میں یہ فیچر بھی موجود ہے کہ جیسے ہی آپ نیٹ ورک تبدیل کریں تو خود کار طریقے سے آپ کا ڈیفالٹ پرنٹر بھی تبدیل ہو جائے۔

یہ سیٹ اپ کرنے کے لیے اشارت بنن پر کلک کر کے سرچ باکس میں `Devices and printers` لکھیں اور `Devices and printers` کھول لیں۔

پرنٹر سلیکٹ کریں اور `Manage default printers` پر کلک کریں۔ یہ آپشن آپ صرف لیپ ٹاپ پر دیکھ سکتے ہیں۔ پی سی کے لیے یہ فیچر دستیاب نہیں ہے، کیونکہ زیادہ تر لیپ ٹاپ پر ہی نیٹ ورک تبدیل ہوتا ہے۔



"Change my default printer when I change networks" کا آپشن منتخب کر کے نیٹ ورک سلیکٹ کر لیں، جس پر آپ اس پرنٹر کو ڈیفالٹ رکھنا چاہتے ہیں اور `Add` پر کلک کریں۔

# مائیکروسافٹ آفس 2010 کی ٹپس Microsoft® Office 2010

نی منتخب کر لیں یا پھر Screen Clipping منتخب کر کے اپنی مرضی سے اسکرین شارٹ بنالیں۔

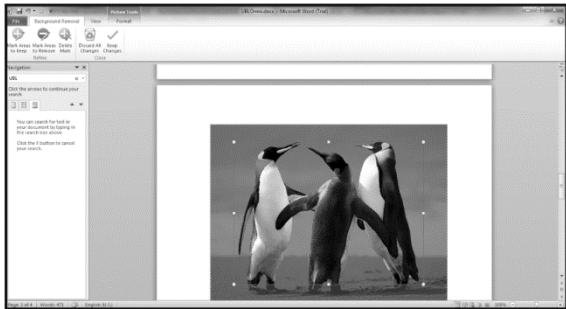
## سرچنگ کے نتائج ایک نئے انداز میں

ورڈ 2010 میں اب جب کوئی لفظ تلاش کرنے کے لئے Ctrl+F پر پس کریں گے تو سرچنگ کا آپشن نیوی گیشن پن میں ہی ظاہر ہوگا اور تلاش کیا گیا لفظ یا الفاظ اپنے ساتھ

موجود دیگر چند الفاظ کے ساتھ اسی پن میں دکھائے جائیں گے۔ اس طرح سرچنگ کرنا بے حد آسان بنا دیا گیا ہے۔ سرچنگ کے بعد اگر نیوی گیشن پن بند کر دی جائے تو تلاش کے نتائج میں Shift + F4 کی مدد سے آگے جایا جاسکتا ہے۔

## تصویر کا بیک گراؤنڈ ختم کیجئے

صارفین کی سہولت کے لئے مائیکروسافٹ ورڈ اور پاور پوائنٹ کے اس نئے ورژن میں تصاویر کے بیک گراؤنڈ ختم کرنے کا آپشن بھی شامل کر دیا گیا ہے۔ اس سے پہلے کسی تصویر کو بیک گراؤنڈ سے الگ کرنے کے پروفیشنل گرافکس سافٹ ویئر جیسے فوٹوشاپ یا فری ہینڈ



وغیرہ استعمال کرنے پڑتا تھا۔

اس آپشن کو استعمال کرنے کے لئے Insert کے ٹیب میں سے Picture منتخب

## نیوی گیشن پن میں ڈریگ اینڈ ڈراپ

نیوی گیشن پن جو اس سے پہلے ورژن میں ڈاکیومنٹ میپ کہلاتا تھا، اس نئے ورژن میں ڈریگ اینڈ ڈراپ کی سہولت بھی شامل کر دی گئی ہے۔ نیوی گیشن پن میں ڈاکیومنٹ کی مکمل ساخت ظاہر ہوتی رہتی ہے۔ اگر آپ کو نیوی گیشن پن نظر نہیں آ رہی تو View کے منتخب کریں اور میں موجود Navigation Pane کا چیک باکس چیک

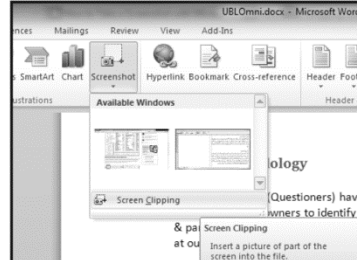
کریں۔ نیوی گیشن پن اسکرین کے بائیں جانب ظاہر ہو جائے گی۔ نیوی گیشن پن میں ڈاکیومنٹ کے نظر آنے والے مختلف سیکشنز کو آپ ڈریگ اینڈ ڈراپ کے

ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کر سکتے ہیں۔ اسی طرح اس سیکشن پر رائٹ کلک کر کے مزید آپشن جیسے ڈیلیٹ یا اس سیکشن کو پرنٹ کرنے کا کام کیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح کسی سیکشن سے پہلے یا بعد میں کوئی دوسرا سیکشن بھی شامل کیا جاسکتا ہے۔

## اسکرین شاٹ بنائیے

مائیکروسافٹ ورڈ میں اسکرین شاٹ لینا بے حد آسان بنا دیا گیا ہے۔ یہ فیچر ان صارفین کے لئے خاص طور پر مفید ہے جو اکثر ایسے مضامین یا بلاگ پوسٹس لکھتے ہیں جن میں اسکرین شارٹس کی ضرورت

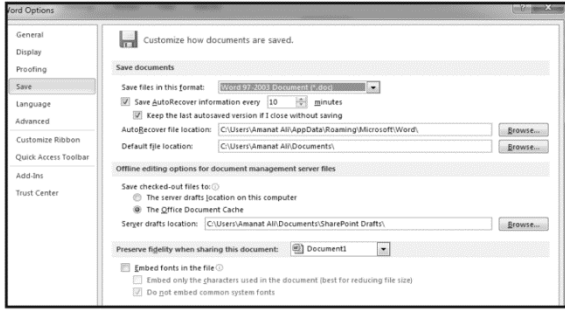
پڑتی ہے۔ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لئے آپ Insert کا ٹیب کھولیں اور Screenshot کا آپشن منتخب کریں۔ یہاں آپ کو کھلی ہوئی دوسری ایپلی کیشن ونڈوز کے اسکرین شارٹس نظر آرہے ہوں گے۔ آپ یا تو ان میں سے



کریں اور وہ تصویر سلیکٹ کر لیں جس کا بیک گراؤنڈ ختم کرنا مقصود ہے۔ جب تصویر ڈاکیومنٹ میں شامل ہو جائے گی تو Picture Tools بھی ظاہر ہو جائیں گے۔ آپ ان ٹولز میں سے Background Removal کا آپشن سلیکٹ کر لیں۔ یہ ٹول خود تصویر کا بیک گراؤنڈ منتخب کر کے اسے نشان زد کر دے گا۔ آپ چاہیں تو اس میں تبدیلی کر لیں یا پھر Keep Changes کے بٹن پر کلک کر دیں۔

## ڈاکیومنٹس پرانے فارمیٹ میں محفوظ کیجئے

آفس 2007 میں مائیکروسافٹ نے XML پر مبنی نئے فارمیٹس متعارف کرا دیے تھے جنہیں صرف آفس 2007 میں ہی دیکھا جاسکتا ہے چاہے آفس کے دوسرے ورژنز میں ملاحظہ اور مدون کرنے کے لئے مائیکروسافٹ کا جاری کردہ ایک سافٹ ویئر انسٹال کرنا پڑتا ہے۔ اگر آپ چاہتے ہیں آفس 2010 ہمیشہ صرف پرانے فارمیٹس یعنی DOC، XLS یا PPT میں ہی فائلز کو محفوظ کرے تو اس کا طریقہ کار بھی بہت آسان ہے۔ آپ آفس 2010 کی جس اپیلی کیشن (جیسے مائیکروسافٹ ورڈ) میں یہ سہولت چاہتے ہیں، اسے کھول لیں۔ اب فائل مینو میں سے Options منتخب کریں جس سے



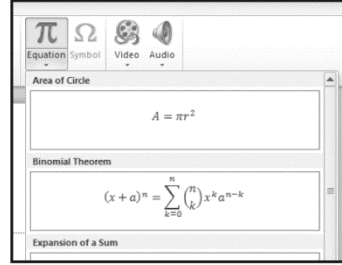
مختلف آپشنز کی حامل ونڈو اسکرین پر ظاہر ہو جائے گی۔ اس اسکرین میں بائیں جانب موجود Save پر کلک کریں۔ اس طرح Save آپشن کے متعلق دستیاب Options ظاہر ہو جائیں گے۔

اب Save files in this format کے سامنے موجود ڈراپ ڈاؤن لسٹ میں سے Word 97-2003 Document (\*.doc) منتخب کر کے OK کے بٹن پر کلک کر دیں۔ لیجئے جناب! اب آپ جب بھی ڈاکیومنٹ Save کریں گے تو وہ پرانے فارمیٹ میں ہی محفوظ ہوگا۔ یاد رہے کہ یہ ٹپ صرف ورڈ ہی نہیں بلکہ ایکسل، ایکس اور پاور پوائنٹ کے لئے بھی کارآمد ہے۔

## ربن کوکی بورڈ سے استعمال کیجئے

مائیکروسافٹ آفس 2010 کا ربن انٹرفیس (Ribbon Interface) دیکھنے پر ہی ایسا محسوس ہوتا ہے کہ اسے صرف ماؤس سے ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ لیکن ایسا نہیں ہے۔ اگر آپ کسی بھی آفس پراڈکٹ میں کی بورڈ سے ALT کی پریس کرتے ہیں تو ربن پر موجود مختلف آپشنز کے ساتھ ایک چھوٹے سے ہاکس میں انگریزی کے حرف ظاہر ہو جاتے ہیں۔ جن کا مطلب یہ ہے کہ ALT پریس کرنے کے بعد اگر آپ وہ حرف دبائیں گے تو ربن پر موجود متعلقہ آپشن فعال ہو جائے گا۔

## پاور پوائنٹ میں سائنسی اور ریاضی کی مساواتیں



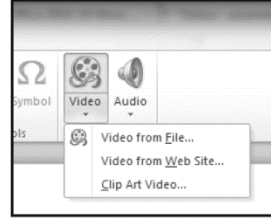
### Equation Editor

اس سے پہلے بھی مائیکروسافٹ آفس کا حصہ تھا۔ Office 2007 میں اسے باقاعدہ مائیکروسافٹ ورڈ کا حصہ بنا دیا گیا تھا۔ اس سے پہلے یہ بطور ایک

Add-On دستیاب تھا۔ آفس 2007 میں اسے صرف ورڈ میں ہی استعمال کیا جاسکتا تھا تاہم اب آفس 2010 میں اسے پاور پوائنٹ میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسے استعمال کرنے کیلئے Insert کے ٹیب اور پھر Equation Editor پر کلک کریں۔

## پاور پوائنٹ میں ویڈیوز شامل کریں

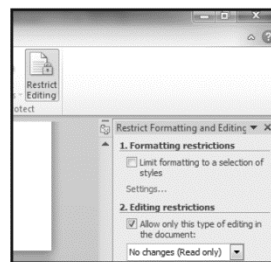
پاور پوائنٹ کے پرانے ورژن پرزینٹیشن میں ویڈیوز شامل کرنے کی سہولت نہیں دیتے۔



تاہم مائیکروسافٹ نے اس ضرورت کو محسوس کر کے نئے ورژن میں یہ فیچر بھی شامل کر دیا ہے۔ اب آپ نہ صرف کمپیوٹر میں موجود ویڈیوز اپنی پرزینٹیشن میں شامل کر سکتے ہیں بلکہ انٹرنیٹ پر موجود ویڈیوز جیسے یوٹیوب ویڈیوز بھی شامل کر سکتے ہیں۔ ساتھ ہی ویڈیو پلیئر کو اپنی ضرورت کے مطابق چھوڑا یا بڑا بھی کر سکتے ہیں۔

## ڈاکیومنٹ پر سکیورٹی لگا سکیں

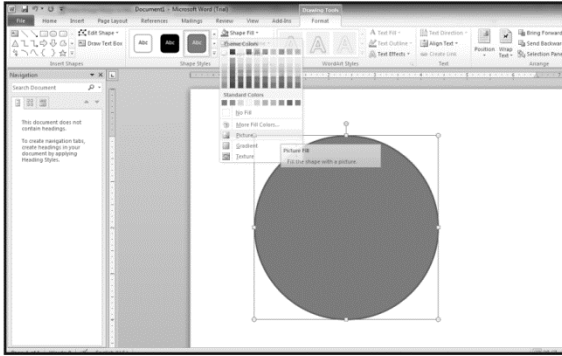
آفس 2010 میں آپ کسی بھی ڈاکیومنٹ پر کچھ مزید سکیورٹی لگا سکتے ہیں، جیسا کہ



ڈاکیومنٹ کو Edit کرنے سے روکنا۔ یہ آپشن "Restrict Editing" آپ کو Review کے ٹیب میں لے گا۔ اس پر کلک کرنے سے جو پین کھلتی ہے اس میں آپ اپنی ضرورت کے مطابق آپشن منتخب کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آپ Allow only this

## آؤٹ لک سوشل کنکٹر

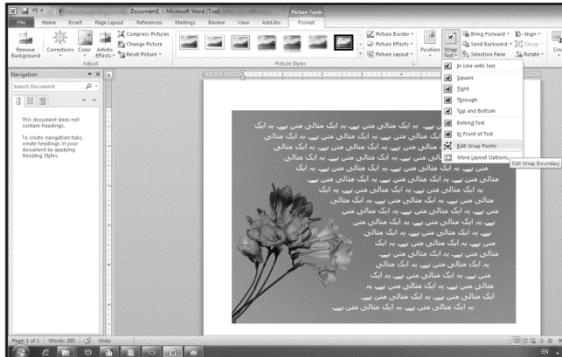
ساتھ استعمال کر سکتے ہیں۔ یہی نہیں بلکہ آپ لائنز اور Curves کے مدد سے اپنی مرضی کی شکل بنا کر اس میں کوئی تصویر شامل کر سکتے ہیں۔



اگر ٹیپ میں ظاہر ہونے والی تصویر اس کے سائز سے مطابقت نہ رکھتی ہو تو ٹیپ پر رائٹ کلک کر کے Format Shape کا انتخاب کریں۔ ظاہر ہونے والی ونڈو میں سے اپنی مرضی و منشاء کے مطابق مختلف آپشنز کے ذریعے بہترین نتائج حاصل کر لیں۔ مثال کے طور پر آپ فارمیٹ ٹیپس کی ونڈو میں موجود Artistic Effects کے آپشن کی مدد سے تصویر کو خوبصورت انفلیکٹس دے سکتے ہیں جبکہ Shadow کے ذریعے تصویر کا سایہ بنا سکتے ہیں۔

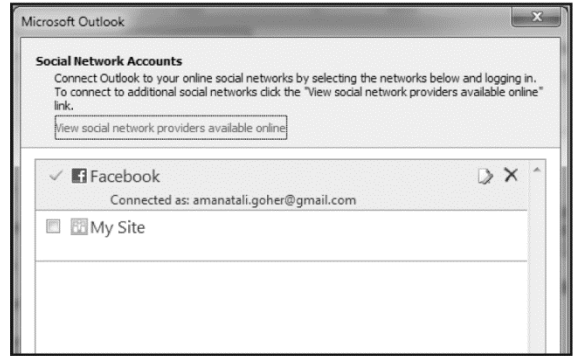
## تصویر کے گرد متن

تصاویر مربع یا مستطیل ہوتی ہیں۔ آپ جب ان کے ارد گرد ٹیکسٹ لکھتے ہیں تو وہ بھی مربع یا مستطیل کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ لیکن اگر آپ چاہیں تو آپ ٹیکسٹ کو تصویر کے گرد کسی بھی شکل میں ظاہر کر سکتے ہیں۔ کوئی بھی تصویر ڈاکیومنٹ میں شامل کرنے کے بعد اس پر کلک کر کے اسے منتخب کر لیں۔ اب Pictures Tools میں سے Format



اور پھر Wrap Text منتخب کر لیں۔ ظاہر ہونے والے مزید آپشنز میں سے Edit Wrap Points سلیکٹ کر لیں۔ اس طرح تصویر کے گرد موجود لائنز موڑنے اور ادھر ادھر کرنے کے قابل ہو جائیں گی۔ آپ ماؤس کی مدد سے انہیں تصویر کے گرد جس طرح چاہیں گھما دیں۔ آپ کا متن تصویر کے گرد آپ کے تعین کردہ Wrap Points مطابق ہی ظاہر ہوگا۔ اگر Wrap Text میں Edit Wrap Points فعال نظر نہ

آؤٹ لک 2010 میں اپنی ای میلز کو ملاحظہ کرتے ہوئے اب آپ اپنے احباب کی مختلف سوشل نیٹ ورکس جیسے فیس بک، مائی اسپیس، لنکڈ ان وغیرہ پر سرگرمیوں کے بارے میں بھی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ اس کے لئے آپ کو سوشل کنکٹر کو فعال کرنا ہوگا۔ کوئی بھی ایسی ای میل کھول لیں جسے بھیجئے والے، سوشل نیٹ ورک پر آپ کے دوستوں میں شامل ہوں۔ ای میل کے بالکل نیچے آپ کو اسکے بھیجئے والے کے بارے میں معلومات نظر آرہی ہوں گی۔ یہیں آپ کو ایک بٹن ADD کا بھی ملے گا۔ اس بٹن پر کلک کریں تاکہ سوشل کنکٹر وزارڈ کھل جائے۔ اس وزارڈ کی ابتدائی ونڈو میں موجود Next کے بٹن پر کلک کیجئے۔ یہاں آپ کو پہلے سے انسٹال کنکٹر نظر آرہے ہونگے۔ اگر آپ پہلی بار یہ وزارڈ چلا رہے ہیں تو یہاں آپ کو صرف My Sites کا کنکٹر نظر آئے گا۔ آپ View social network providers available online کے لنک پر کلک کریں۔ یہ آپ کو مائیکروسافٹ کے ویب سائٹ پر لے جائے گا جہاں سے آپ اپنی منشاء کے مطابق کنکٹر (جیسے Facebook) ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کر لیں۔



کنکٹر انسٹال کرنے کے بعد ایک بار پھر وزارڈ کو چلائیں۔ اس بار آپ کو یہاں اپنا حالیہ انسٹال کیا ہوا کنکٹر بھی نظر آئے گا۔ آپ اسے منتخب کر کے اپنا وزارڈ اور پاس ورڈ اینٹر کر دیں۔ اس طرح اب جب بھی آپ اپنے دوستوں کی ای میلز کھولیں گے، ان کے سوشل نیٹ ورک پر سرگرمیاں بھی آپ کو اس ای میل کے نیچے دکھائی دیں گی۔

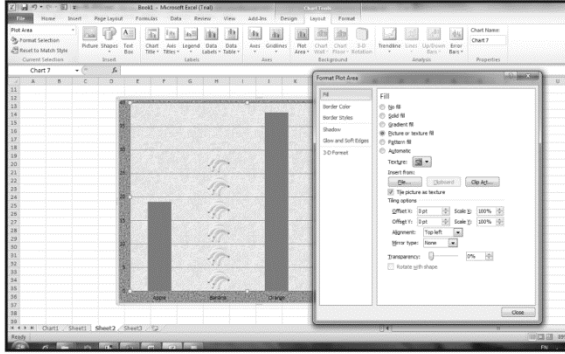
## دائرے، دل یا کسی اور شکل میں تصویر شامل کیجئے

اب آپ مائیکروسافٹ ورڈ میں کسی بھی شکل جیسے دائرے، مربع، مثلث، دل، ستارہ وغیرہ میں کوئی بھی تصویر شامل کر سکتے ہیں۔ اس طرح تصویر صرف اسی شکل میں محدود نظر آتی ہے اور خوبصورت منظر پیش کرتی ہے۔ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لئے انسرٹ پر کلک کریں اور پھر Shapes میں سے کوئی شکل منتخب کر لیں۔ اب شفٹ کا بٹن دبا کر کھیں اور ڈاکیومنٹ میں شکل بنالیں۔ فارمیٹ ٹیپ میں سے Shape Fill پر کلک کریں اور کھلنے والے مینو میں سے Picture منتخب کریں۔ اب اپنی تصویر سلیکٹ کر لیں جو فوراً ہی آپ کی بنائی ہوئی شکل میں ظاہر ہو جائے گی۔ آپ یہ سہولت ہر دستیاب Shape کے



## چارٹس کے پس منظر میں تصاویر

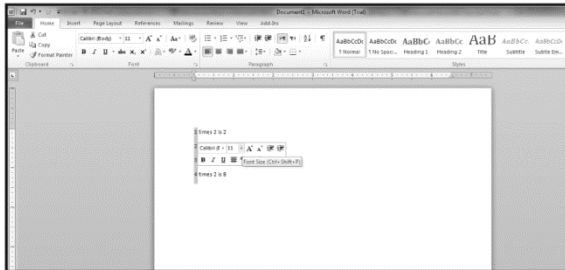
چارٹس میں کالم کو تصویر سے تبدیل کرنے کے علاوہ آپ چارٹ کے پس منظر میں تصاویر بھی شامل کر سکتے ہیں۔ یہ کرنے کے لئے چارٹ پر کلک کر کے اسے منتخب کر لیں۔ اب ربن پر ظاہر ہونے والے Chart Tools کے تحت دستیاب Layout ٹیب پر کلک کریں۔ ربن کے بالکل بائیں جانب File مینو کے نیچے موجود ڈراپ ڈاؤن مینو میں سے



Plot Area منتخب کر لیں۔ اب اسی کے نیچے Format Selection پر کلک کریں۔ کھلنے والی نئی ونڈو میں سے Fill اور پھر Picture or Texture fill انتخاب کیجئے۔ اب ظاہر ہونے والے مزید آپشنز میں سے Texture یا پھر کلک آرٹ سلیکٹ کر لیجئے۔ منتخب کردہ ٹیکچر، کلک آرٹ یا تصویر چارٹ کے پلاٹ ایریا میں ظاہر ہو جائے گی۔ بالکل ایسے ہی آپ پلاٹ ایریا کے بجائے چارٹ ایریا بھی منتخب کر سکتے ہیں۔ یہی نہیں، آپ پلاٹ ایریا اور چارٹ ایریا دونوں کے لئے الگ الگ پس منظر کا انتخاب کر سکتے ہیں۔

## اب متن کو اوپر سے نیچے یا نیچے سے اوپر منتخب کیجئے

آپ جب بھی ٹیکسٹ سلیکٹ کرتے ہیں، یقیناً دائیں سے بائیں یا بائیں سے دائیں جانب کرتے ہوں گے۔ بعض اوقات ہمیں ٹیکسٹ کو اوپر سے نیچے یا نیچے سے اوپر منتخب کرنے



کی ضرورت بھی پڑتی ہے۔ خاص طور پر جب آپ فہرست وغیرہ پر کام کر رہے ہوں۔ کی بورڈ سے ALT کا بٹن دبا کر گھیل اور ماؤس کی مدد سے ٹیکسٹ کو وہ حصہ جیسے کاپی یا ڈیلیٹ کرنا مقصود ہے، اسے اوپر سے نیچے منتخب کر لیں۔ اب ALT کا بٹن چھوڑ دیں اور جو چاہیں اس منتخب کردہ متن کے ساتھ کر لیں۔ ☆☆

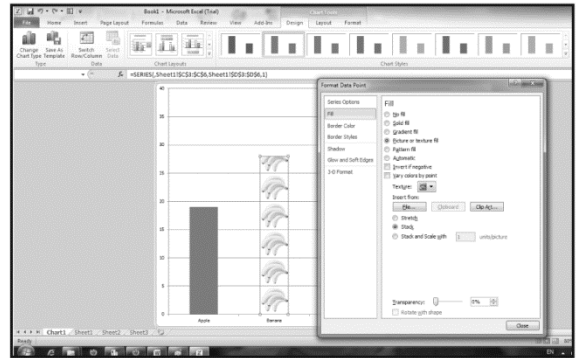
آ رہا ہو تو آپ تصویر کو منتخب کر کے پہلے Wrap Text میں سے Square سلیکٹ کر لیں۔ اس کے بعد دوبارہ Wrap Text میں دیکھیں تو آپ کو Edit Wrap Points کا آپشن فعال نظر آ رہا ہوگا۔

## ربن کو ترتیب دیجئے

مائیکروسافٹ آفس 2010 میں آپ ربن پر موجود ٹیب اور بٹن اپنی مرضی سے ترتیب دے سکتے ہیں۔ پچھلے ورژن میں یہ سہولت دستیاب نہیں تھی۔ ربن کو ترتیب دینے کے لئے فائل مینو میں سے Options منتخب کریں۔ بائیں طرف موجود دستیاب آپشنز میں سے Customize Ribbon پر کلک کریں تاکہ اس حوالے سے موجود سٹیٹنگز دائیں جانب ظاہر ہو جائیں۔ یہاں اب آپ ربن کو اپنی مرضی سے جیسے چاہیں ترتیب دے سکتے ہیں۔ چاہیں تو کچھ ٹیب غائب کر دیں یا مزید ٹیبز کا اضافہ کر دیں۔ اس کے علاوہ ٹیبز کی جگہ بھی تبدیل کی جاسکتی ہے۔

## ایکسل میں تصویری چارٹس

آپ ایکسل میں بنائے ہوئے 2D کالم یا بار چارٹس میں رنگین لائنوں کو دلچسپ تصاویر سے بدل سکتے ہیں۔ یہ کرنے کے لئے آپ پہلے کوئی کالم یا بار چارٹ بنالیں۔ اب جس کالم میں پختہ رنگ کے بجائے کوئی تصویر ظاہر کرنی ہو، اس پر رائٹ کلک کر کے Format Data Series منتخب کر لیں۔ اب نئی کھلنے والے ونڈو میں سے بائیں



جانب موجود Fill پر کلک کریں۔ دائیں جانب ظاہر ہونے والے آپشنز میں سے Picture or texture fill، ڈیپوٹن کا انتخاب کریں۔ آپ جیسے ہی اس ریڈیو بٹن پر کلک کریں گے، اس کے نیچے مزید کئی آپشن ظاہر ہو جائیں گے۔ اب آپ چاہیں تو پہلے ٹیکچر منتخب کر لیں یا پھر Insert From کے تحت دستیاب File کے بٹن پر کلک کر کے اپنی مرضی کی تصویر سلیکٹ کر لیں۔ اسی طرح آپ کلک آرٹ سے بھی اپنی پسند تصویر کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ منتخب شدہ تصویر یا ٹیکچر چارٹ میں فوراً ہی ظاہر ہو جائے گا۔ اگر چارٹ خوبصورت نہ لگ رہا ہو یا تصویر درست طریقے سے ظاہر نہ ہو رہی ہو تو آپ دوبارہ رائٹ کلک کر کے فارمیٹ ڈیٹا سیریز منتخب کر لیں۔ کھلنے والی ونڈو میں دستیاب دوسرے کئی آپشنز کی مدد سے آپ اپنے چارٹ کو دیدہ زیب بنالیں۔



## کیا انٹرنیٹ سے پیسے کمانا صرف ایک خواب ہے؟

ایڈینس اکاؤنٹ فروخت کر کے پیسے وصول کرتے ہیں۔ اگرچہ آپ خود رجسٹریشن کروا کر ایک کنفرم اکاؤنٹ حاصل کر سکتے ہیں۔ لیکن یہاں بھی لوگوں کی سستی آڑے آ جاتی ہے اور وہ جلدی کے چکر میں انہی لوگوں سے کنفرم اکاؤنٹ خریدنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ پھر ویب سائٹ بنانے کا طریقہ سکھا کر اس کی فیس وصول کی جاتی ہے اور اگر کوئی یہ نہ سیکھنا چاہے، تو اسے ویب سائٹ بنا کر دینے کے پیسے لیے جاتے ہیں۔ یہ ویب سائٹس اکثر فری ہوسٹنگ سروس دینے والی ویب سائٹس پر ہوسٹ کی جاتی ہیں۔ کچھ انسٹی ٹیوٹ ہوسٹنگ اور ڈومین بھی فروخت کرتے ہیں اور معصوم لوگوں سے مزید پیسے اٹھتے ہیں۔ اس طرح صارف کو کافی پیسے خرچ کرنے کے بعد ایک ایڈینس اکاؤنٹ اور ویب سائٹ ملتی ہے جس پر لگے ایڈینس اشتہارات پر اسے دن رات کلک کرنا ہوتا ہے اور یا دوستوں سے بھی کلک کروانے پڑتے ہیں۔

نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ چند دنوں یا ہفتوں بعد گوگل کی جانب سے صارف کا گوگل ایڈینس اکاؤنٹ بلاک کر دیا جاتا ہے کیونکہ خود اپنی ویب سائٹ پر لگے اشتہارات پر کلک کرنا یا کروانا ناقابل قبول ہے۔ اپنی ذات کو دھوکا دینا بہت آسانی ہے لیکن گوگل کو نہیں۔ گوگل ایڈینس کی کامیابی کا راز ہی اس کا فراڈ پکڑنے کا نظام ہے جو بہت بڑی آسانی سے خود کیے جانے والے کلک شناخت کر لیتا ہے۔ ایک بار بلاک کیا جانے والا اکاؤنٹ شاید ہی کبھی دوبار فعال کیا جاتا ہے۔ اس طرح صارف کے لئے گوگل ایڈینس شجر ممنوعہ بن جاتا ہے اور انٹرنیٹ سے کمائی کا یہ باب ہمیشہ کے لئے بند ہو جاتا ہے۔

### انٹرنیٹ سے کمائی ممکن ہے

بالکل، انٹرنیٹ سے پیسے کمایا انٹرنیٹ پر نوکری یا کاروبار کرنا ایک حقیقت ہے اور یہ نہ صرف آپ کے لئے ایک باعزت کمائی کا ذریعہ بن سکتا ہے بلکہ عام نوکری یا کاروبار سے کئی گنا زیادہ کم کر بھی دے سکتا ہے۔ انٹرنیٹ نے دنیا کو آپ کے کمپیوٹر میں سمیٹ دیا ہے جس کا فائدہ اٹھانا آپ کے اپنے ذہن پر منحصر ہے۔ انٹرنیٹ سے کروڑوں لوگوں کا کاروبار وابستہ ہے اور وہ اس سے براہ راست یا بالواسطہ کماتے ہیں۔ لیکن یاد رہے کہ ہر کام کی طرح یہ بھی محنت طلب ہے اور آپ کی بھرپور توجہ چاہتا ہے۔ ہم یہاں امکانات لکھ رہے ہیں جو آپ کو انٹرنیٹ سے کمانے میں مدد کریں گے لیکن یہ فیصلہ آپ نے اپنی ذات کا سامنے رکھ کر خود کرنا ہے کہ آپ کو کون سا کام کرنا چاہئے۔

یہ سوال اکثر لوگ پوچھتے ہیں کہ کیا واقعی انٹرنیٹ سے پیسے کمانا ممکن ہے؟ یا پھر یہ ایک فراڈ ہے؟ اس سوال کا جواب اس بات منحصر ہے کہ آپ انٹرنیٹ سے پیسے کمانا کیسے چاہتے ہیں۔ اگر تو آپ یہ چاہتے ہیں کہ بغیر محنت کے چند گھنٹوں میں آپ سینکڑوں ڈالر کمالیں گے تو یقیناً ایسا ممکن نہیں ہے۔

انٹرنیٹ پر براؤزنگ کرتے ہوئے، فیس بک پر، یوٹیوب پر، حتیٰ کہ اخبارات میں بھی آپ کو ایسے اشتہارات نظر آتے ہوں گے کہ گھر بیٹھے چند گھنٹے کام کریں اور ہزاروں روپے کمائیں۔ پاکستان کے خراب معاشی حالات میں ایسے اشتہارات انتہائی خوش کن محسوس ہوتے ہیں اور لوگ ان کے چھانے میں بہت آسانی سے آ جاتے ہیں۔

یہ مضمون ہم نے ایسے ہی تمام سوالات جو انٹرنیٹ سے کمائی کے حوالے سے آپ کے ذہن میں ہو سکتے ہیں، کے مدلل جوابات دینے کے لئے تحریر کیا ہے۔

### انٹرنیٹ سے کمائی ایک فراڈ ہے یا اگر؟

انٹرنیٹ سے بغیر محنت پیسے کمانا ناممکن ہے۔ کوئی ویب سائٹ یا کوئی شخص آپ کو مفت میں پیسے نہیں دے گی۔ اگر کوئی یہ دعویٰ کرتا ہے کہ کسی لنک پر دن میں فلاں تعداد میں کلک کرنے سے آپ اتنے پیسے کمالیں گے یا فلاں ویب سائٹ کا لنک شیئر کرنے سے آپ کو پیسے ملیں گے، تو وہ آپ سے جھوٹ بول رہا ہے۔ اس کام کا مقصد کسی ویب سائٹ یا پراڈکٹ کی مشہوری تو ہو سکتا ہے، لیکن کمائی نہیں۔ ساتھ ہی اخبار میں نظر آنے والے ان انسٹی ٹیوٹس کے اشتہارات جن میں گھر بیٹھے کمائی کے گر سکھانے کے کورس کرائے جاتے ہیں، دراصل فراڈ ہی ہیں۔ ان جعلی اداروں میں آپ صرف کورس فیس کے نام پر صرف اپنا پیسہ ضائع کرتے ہیں، جب کہ حاصل کچھ نہیں ہوتا۔ فائدہ صرف ان ادارے کے چلانی والوں کو ہوتا ہے جو با آسانی اچھی خاصی رقم ہٹا لیتے ہیں۔

ہمارے علم میں یہ بات آئی ہے کہ ان اداروں میں سب سے زیادہ فراڈ ”گوگل ایڈینس“ کے حوالے سے کیا جاتا ہے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ اس وقت گوگل ایڈینس لاکھوں لوگوں کی کمائی کا ذریعہ ہے۔ لیکن یہ وہ لوگ ہیں جو کوئی فراڈ نہیں کر رہے اور نہ ہی کوئی غیر قانونی کام۔ بلکہ اپنی محنت اور کوشش سے ایڈینس سے پیسے کماتے ہیں۔ لیکن ہمارے یہاں چلنے والے جعلی ادارے گوگل ایڈینس کو آسان کمائی کا ذریعہ بتا کر لوگوں کو بیوقوف بناتے ہیں۔ ان اداروں کا طریقہ کار کچھ یوں ہوتا ہے کہ یہ آپ کو پہلے پہل تو کنفرم

## ایڈسنس سے پیسے کمائیں

دے سکتے۔ اس لئے ویب سائٹ پر موجود مواد اصل اور اُنوکھا ہونا چاہئے۔

اگر آپ کے لئے خود ویب سائٹ بنانا ممکن نہیں لیکن ایک اچھی ویب سائٹ کا خاکہ آپ کے ذہن میں ہے تو آپ پاکستان میں موجود سیکٹروں ویب سائٹس بنانے والے چھوٹے بڑے سافٹ ویئر ہاؤسز یا پھر کسی اچھے ڈیزائنر/ڈیولپر سے ویب سائٹ بنا سکتے ہیں۔ اس میں آپ کو یقیناً پیسے خرچ کرنے ہوں گے لیکن یہ بھی تو سوچیں کہ شاید یہ کوئی ایسا کاروبار ہو جس میں ابتدائی سرمایہ کاری نہ کرنی پڑتی ہو۔

آج کل صرف ویب سائٹس ہی نہیں بلکہ بلاگز (Blogs) بھی گوگل ایڈسنس کے لئے بڑی تعداد میں استعمال ہوتے ہیں۔ اگر آپ اچھا لکھتے ہیں اس کی خاص موضوع پر ویب سائٹ بنانے کے جھنجھٹ سے بھی چھٹکارا چاہتے ہیں تو پھر بلاگ ہی بنالیں۔ یہ بلاگ wordpress.com پر بھی ہو سکتا ہے یا پھر Blogger.com پر بھی۔ نیز، اپنی ہوسٹنگ خرید کر بھی ورڈپریس وغیرہ انشال کر کے بلاگ بنایا جاسکتا ہے۔

ویب سائٹ کی تکمیل کے بعد کچھ عرصہ اس کی تشریح بھی ضروری ہے تاکہ وزیٹر کی تعداد بڑھائی جاسکے۔ آپ یہ کام فیس بک یا ٹویٹر کی مدد سے کر سکتے ہیں۔ جہاں موجود آپ کے دوست اور Followers ویب سائٹ کی ٹریفک بڑھانے میں بہت معاون ثابت ہوں گے۔ ماہرین کہتے ہیں کہ ویب سائٹ بنانے کے کم از کم چھ ماہ تک آپ کو گوگل ایڈسنس پر رجسٹریشن کے لئے درخواست جمع نہیں کروانی چاہیے۔ گوگل کا پاکستانی ویب ماسٹر کی درخواست کو رد کر دینا معمول کی بات ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ رد ہونے سے بچنے کے لئے ویب سائٹ کو پہلے اچھی طرح تیار کر لیں۔

☆..... دوسرے مرحلے میں آپ نے گوگل ایڈسنس پر رجسٹریشن کروانی ہے۔ رجسٹریشن کے دوران پوچھی گئی معلومات کی درست فراہمی ہی آپ کے مفاد میں ہے۔ رجسٹریشن پوری ہونے کے بعد آپ کا اکاؤنٹ فوراً فعال نہیں کر دیا جاتا بلکہ آپ کی درخواست جانچ پڑتال کے لئے متعلقہ فرد یا پھر کمپیوٹر پروگرام کو بھیج دی جاتی ہے جو اس بات کا تجربہ کرے کہ آیا آپ کی ویب سائٹ گوگل ایڈسنس کے اشتہارات چلانے کے لائق ہے کہ نہیں۔ اگر آپ کی ویب سائٹ مکمل ہے اور ایڈسنس کے قواعد کے مطابق ہے تو پھر آپ کی درخواست ضرور قبول کر لی جائے گی۔ اگر درخواست ناقابل قبول ہو تو بھی کوئی مسئلہ نہیں۔ آپ اپنی ویب سائٹ کو مزید بہتر بنائیں اور دوبارہ درخواست دے دیں۔

☆..... درخواست کی قبولی کے بعد آپ ایڈسنس کے اشتہارات کا کوڈ حاصل کر سکتے ہیں۔ اپنی مرضی و مشا اور ویب سائٹ کی ضرورت کے مطابق اشتہارات کا سائز منتخب کریں اور ویب سائٹ پر ایسی جگہ لگائیں جہاں یہ ویب سائٹ پر آنے والوں کی نظروں کے سامنے بھی رہیں اور ویب سائٹ کا حلیہ بھی خراب نہ کریں۔ عموماً اشتہارات دائیں طرف یا پھر ویب سائٹ کے بیئر کے قریب لگائیں جاتے ہیں۔

☆..... آپ کا کام ہمیں ختم نہیں ہو جاتا۔ اب آپ کو اپنی ویب سائٹ اپ ڈیٹ رکھنی ہے تاکہ وزیٹر کی تعداد کم نہ ہونے پائے۔ جتنا ٹریفک آپ کی ویب سائٹ پر آئے گا، آپ کی آمدنی میں اضافے کے امکانات بھی اسی تناسب سے زیادہ ہوں گے۔ اگر جب اجازت دے تو گوگل ایڈ ورڈ کے ذریعے خود بھی اپنی ویب سائٹ کا اشتہار دینے میں کوئی

آپ نے اکثر نوٹس کیا ہوگا کہ جب آپ کوئی لفظ لکھ کر گوگل پر تلاش کرتے ہیں تو یہ اس لفظ سے متعلق اشتہارات بھی اسکرین کے دائیں جانب اور نتائج سے اوپر دکھاتا ہے۔ یہ اشتہارات دکھانے کے لئے ان ویب سائٹ کے مالکان، گوگل کے پروگرام AdWords کے ذریعے گوگل کو پیسے دیتے ہیں۔ گوگل اپنی آمدنی کا ایک بڑا حصہ ان ویب سائٹ مالکان کے اشتہارات اپنے سرچ رزلٹس کے صفحات پر دکھا کر کماتا ہے۔ گوگل اس کمائی میں صرف اکیلا حصہ دائر نہیں۔ آپ بھی گوگل ایڈسنس کے ذریعے یہ اشتہارات اپنی ویب سائٹ پر دکھا کر اپنا حصہ وصول کر سکتے ہیں۔

گوگل نے یہ پروگرام 18 جون 2003ء کو شروع کیا تھا اور گوگل ایڈسنس بلاشبہ انٹرنیٹ سے پیسے کمانے کا اس وقت سب سے زیادہ کارآمد طریقہ ہے۔ اگر ایڈسنس کا صحیح طرح سے استعمال کیا جائے تو یہ آپ کی مستقل آمدنی کا ذریعہ بن سکتا ہے لیکن شرط ایمانداری کی ہے کیونکہ گوگل اس وقت تک تنگ نہیں کرتا جب تک اسے تنگ کرنے کی کوشش نہ کی جائے۔

ایڈسنس کے کام کرنے کا طریقہ بھی سادہ ہے۔ آپ کو ایک ویب سائٹ بنانی ہے اور اسے قابل قبول طریقوں جیسے سرچ انجن اپنا رجسٹریشن کے ذریعے زیادہ سے زیادہ صارفین تک پہنچانا ہے تاکہ وہ آپ کی ویب سائٹ کا دورہ کریں اور گوگل ایڈسنس کے دکھائے ہوئے اشتہارات پر کلک کریں۔ ہم تمام مراحل یہاں مرحلہ وار تحریر کر رہے ہیں۔

☆..... گوگل ایڈسنس پر رجسٹریشن کروانے سے پہلے آپ کو اپنی ایک ویب سائٹ تیار کرنی ہے۔ یہ ویب سائٹ کسی بھی دلچسپ موضوع کے حوالے سے ہو سکتی ہے۔ ویب سائٹ کی زبان بھی بہت اہمیت رکھتی ہے۔ دیکھنے میں آیا ہے کہ انگلش یا یورپ میں بولی جانے والی زبانوں کے علاوہ زبانوں میں بنائی گئی ویب سائٹس گوگل ایڈسنس سے کچھ

Reports

AdSense Setup

My Account

Resources

Overview

Advanced Earnings

Report Manager

Site Diagnostics

Today's Earnings: \$0.00

View payment history

TIP: Want to stay up to date with the latest AdSense announcements and feature releases? Visit the AdSense blog to read posts written by members of the AdSense team. You can also subscribe to receive posts directly via email.

View: Since last payment

When will I receive my next payment?

	Page Impressions	Clicks	Page CTR	Page eCPM (Z)	Earnings
AdSense for Content	7,384	149	1.71%	\$3.25	\$27.14
AdSense for Domains	-	-	-	-	-
AdSense for Search	-	-	-	-	-
AdSense for Feeds	-	-	-	-	-
<b>Total Earnings</b>					<b>\$27.14</b>

NEW: Using AdSense on login-protected pages? Help us crawl your content using our [Site Authentication](#) feature.

Quick Reports

Advanced Report Templates

AdSense for Content

گوگل ایڈسنس آمدنی کا ایک اہم ذریعہ ثابت ہو سکتا ہے اگر اسے مستقل مزاجی اور دیانت داری سے استعمال کیا جائے

خاص نہیں کمایا تیں۔ اس لئے ویب سائٹ کی زبان کا فیصلہ بھی سوچ سمجھ کر کریں۔ ویب سائٹ جاذب نظر اور کارآمد ہونی چاہئے تاکہ صارف اس ویب سائٹ پر زیادہ سے زیادہ آئیں۔ یاد رہے کہ کسی دوسری ویب سائٹ سے مواد چوری کر کے آپ گوگل کو دھوکہ نہیں

یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ پاکستان میں کام کرنے والے بیشتر سافٹ ویئر ہاؤس آؤٹ سورس کئے گئے کام ہی کرتے ہیں۔

آپ یقیناً سوچ رہے ہوں گے کہ آپ کیسے سافٹ ویئر ہاؤس یا کال سینٹر کھولیں گے۔ لیکن جناب فری لانسنگ کرنے کے لئے آپ کو صرف ایک کمپیوٹر، انٹرنیٹ اور صلاحیت کی ضرورت ہے۔ نیز، جیسا کہ ہم نے پہلے کہا، آپ تقریباً ہر کام انٹرنیٹ پر کر سکتے ہیں لیکن زیادہ تر آؤٹ سورس کئے گئے کام کمپیوٹر سے متعلق ہوتے ہیں۔ لہذا ان لوگوں کے لئے آن لائن کام تلاش کرنا نسبتاً زیادہ آسان ہے جو ویب ڈیولپمنٹ، گرافک ڈیزائننگ یا کمپیوٹر پروگرامنگ پر مہارت رکھتے ہیں۔

ہم یہاں چند ویب سائٹس کا ذکر کریں گے جہاں آؤٹ سورس کئے گئے پروجیکٹ حاصل کئے جاسکتے ہیں۔

## وی ورکر (رینٹ اے کوڈر)

<http://www.vworker.com>

وی ورکر (vWorker) آؤٹ سورس پراجیکٹس کی سب سے پرانی اور مشہور مارکیٹ ویب سائٹ ہے۔ اس سے پہلے اس ویب سائٹ کا نام RentACoder تھا جسے پچھلے سال تبدیل کر کے وی ورکر (ورچوئل ورکر) کر دیا گیا۔ اس ویب سائٹ پر رجسٹریشن مفت ہے جب کہ پروجیکٹ حاصل کرنے کے لئے Bid لگانے پر بھی کوئی فیس نہیں ہے۔ اس ویب سائٹ کے کام کرنے کا طریقہ کچھ یوں ہے کہ Employer یعنی وہ شخص جسے کچھ کام کروانا ہے، اپنے پروجیکٹ کی تفصیل وی ورکر پر جمع کرواتا ہے۔ آپ بطور ورچوئل ورکر اس پروجیکٹ پر بولی لگاتے ہیں کہ اتنے ڈالر میں آپ یہ کام کر دیں

How work gets done. Guaranteed.

Hire a virtual worker

Welcome back, GenuineCoders. Click here to go to:

- the team's virtual office
- the accounts (+) (last new account)
- the to do list
- the financials

Want to get paid for your work instead?

Talking about us: Inc.500 Entrepreneur.com THE WALL STREET JOURNAL BusinessWeek Forbes

وی ورکر پاکستان میں سب سے زیادہ ووٹ کی جانے والی ویب سائٹس میں 225 ویں نمبر پر ہے

گے۔ آپ کی لگائی ہوئی بولی صرف آپ اور پروجیکٹ کا مالک ہی دیکھ سکتے ہیں۔ اگر آپ کی لگائی ہوئی بولی مالک قبول کر لیتا ہے تو مالک بولی کی مالیت کے مطابق پیسے ویب سائٹ کے پاس جمع (Escrow) کر دیتا ہے۔ اب آپ پروجیکٹ کی تفصیل کے مطابق کام

یہ بات یاد رکھیں کہ ویب سائٹ بنا کر اسے گوگل ایڈسنس سے قابل قدر کمائی کا ذریعہ بننے میں ضرور وقت لگتا ہے۔ یہ چند ماہ بھی ہو سکتے ہیں اور چند سال بھی۔ تمام تر انحصار آپ کی اپنی محنت اور لگن پر ہے۔ چند دنوں میں پیسوں کا ڈھیر نہیں لگ سکتا۔ نیز، یہ امید رکھنا کہ ہزاروں ڈالر ماہانہ آمدن شروع ہو جائے گی، بھی غیر معقول ہے۔ ایسے ویب سائٹ مالکان ضرور موجود ہیں، جو حقیقتاً ہزاروں ڈالر ماہانہ ایڈسنس سے کمالیتے ہیں لیکن ان کی ویب سائٹس پر ٹریفک بھی لاکھوں کی تعداد میں ہوتا ہے۔ اگر آپ گوگل ایڈسنس سے اپنی ویب سائٹ کے روزمرہ اخراجات نکال کر چند سو ڈالر کمالیتے ہیں تو یہ بہترین ہے۔

☆..... گوگل ایڈسنس سے کمائے گئے پیسے \$100 یا اس سے زائد ہو جانے پر منگوائے جاسکتے ہیں۔ سو ڈالر سے کم پیسے گوگل نہیں بھیجتا۔

یہ تو ذکر تھا گوگل ایڈسنس کا، اب ہم آپ کو انٹرنیٹ سے کمائی کو ایک اور طریقہ بتاتے ہیں اور یہ طریقہ ہے فری لانسنگ (Freelancing)۔

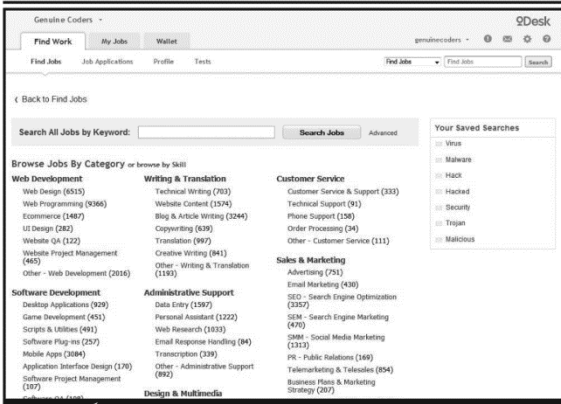
## فری لانسنگ

اگر آپ ویب ڈیولپر ہیں، کوئی پروگرامنگ لینگویج جانتے ہیں، کسی اہم سافٹ ویئر پر مکمل عبور رکھتے ہیں، انگلش اچھی بول سکتے ہیں، ٹائپنگ بہت تیزی سے کر سکتے ہیں، ٹرل شونگ کر سکتے ہیں، اکاؤنٹنگ اچھی جانتے ہیں، مضامین یا پریس ریلیز لکھ سکتے ہیں الغرض کسی بھی کام میں مہارت رکھتے ہیں تو آپ ”فری لانسنگ“ کر سکتے ہیں۔

امریکی اور یورپی کمپنیاں یا فرد وہاں کے مقامی افراد کو کسی کام یا پروجیکٹ کے لئے نوکری پر رکھیں تو انہیں اس کی تنخواہ کے علاوہ کئی اخراجات برداشت کرنے ہوتے ہیں۔ کئی کمپنیاں تو ایسی بھی ہیں جن کے آفس برائے نام ہی ہوتے ہیں اور وہ کوئی فرد نوکری پر رکھنے کی تحمل نہیں ہو سکتیں۔ ایسے میں وہ کمپنیاں یا افراد سستے ممالک جیسے پاکستان، بھارت، بنگلہ دیش، چین اور فلپائن میں موجود آن لائن کام کرنے والے افراد کو وہ کام ”آؤٹ سورس (Outsource)“ کر دیتے ہیں جو یہ کام دور بیٹھے ہی بہت احسن طریقے سے کر دیتے ہیں۔ اس طرح کام دینے والے کو بھی چت ہوتی ہے اور کام کرنے والے کو بھی اپنے کام کا مقامی مارکیٹ کے مقابلے میں اچھا معاوضہ مل جاتا ہے۔

انٹرنیٹ اور کمپیوٹر میں ہونے والے ترقی اور تبدیلیوں نے آؤٹ سورسنگ کو ایک انڈسٹری کی شکل دے دی ہے اور اس وقت آؤٹ سورسنگ اور فری لانسنگ اربوں ڈالر کی انڈسٹری بن چکا ہے۔ بھارت اور فلپائن کی سافٹ ویئر انڈسٹری میں کمائے جانے والے زرمبادلہ کا ایک بڑا حصہ آؤٹ سورس کئے گئے کاموں سے آتا ہے۔

آئی بی ایم، ہوی ایل، ڈیل، ہویا جنرل الیکٹرونکس، سب ہی اپنے اخراجات کم کرنے کے لئے مستقل ملازم رکھنے کے بجائے آؤٹ سورسنگ کو ترجیح دیتے ہیں۔ آپ کو شاید یہ جان کر حیرت ہو کہ سینکڑوں مشہور امریکی اور یورپی کمپنیوں کے کسٹمر سپورٹ سینٹر یا کال سینٹر بھارت، فلپائن، پاکستان یا بنگلہ دیش میں موجود ہیں جو کئی کال چند ڈالر یا معاہدے کے مطابق معاوضہ وصول کرتے ہیں اور ان کمپنیوں کے لئے لاکھوں ڈالر سالانہ بچاتے ہیں۔



اوڈیسک دنیا بھر میں فری لانسرز کی پسندیدہ ویب سائٹ ہے جہاں ہر روز سینکڑوں نئے پروجیکٹس تکمیل کے لئے پیش کئے جاتے ہیں

پروجیکٹس پر بولی لگا سکتے ہیں۔ مزید پروجیکٹس پر بولی لگانے کیلئے یا تو آپ اگلے ہفتے کا انتظار کرتے ہیں یا پھر آپ کو فیس ادا کر کے اپنا اکاؤنٹ اپ گریڈ کرنا ہوتا ہے۔

وی ورکر کی طرح اوڈیسک پر بھی پروجیکٹس دوطرح کے ہوتے ہیں۔ اول وہ پروجیکٹس جن کے لئے آپ کو پہلے سے طے شدہ رقم (جو آپ نے بولی کی صورت میں لگائی تھی) ادا کی جاتی ہے جبکہ دوسرے پروجیکٹس وہ ہوتے ہیں جن کے لئے آپ فی ٹیمپٹ کے حساب سے پیسے وصول کرتے ہیں۔ اس طرح آپ جتنا کام کرتے ہیں، اسی کے مطابق آپ کو پیسے ملتے ہیں۔

یہاں بھی وی ورکر کی طرح لاکھوں کی تعداد میں لوگ پروجیکٹس حاصل کرنے کے لئے ہر وقت موجود رہتے ہیں۔ اس لئے یہاں بھی اپنا کیریئر شروع کرنے کے لئے آپ کو کافی محنت کرنی ہوگی۔ شروع میں کوشش کریں کہ کم سے کم مالیت میں کام کرنے کی پیشکش کریں۔ اپنے Proposal میں یہ باور کروائیں کہ کم قیمت ہونے کے باوجود آپ یہ کام بہترین انداز میں کر سکتے ہیں۔ ایک بار جب آپ کی پروفائل اور ریٹنگ بہتر ہو جائے، پھر آپ اپنی مرضی کے مطابق پیسے وصول کریں۔ اچھی ریٹنگ اور پروفائل رکھنے والے افراد یا کمپنیاں اوڈیسک پر کام تلاش نہیں کرتیں، بلکہ کام کروانے والے خود انہیں ڈھونڈ کر کام کرنے کی درخواست کرتے ہیں۔

ای لانس

<http://www.welance.com>

ای لانس بھی اوڈیسک کی طرح مشہور و معروف ویب سائٹ ہے۔ پاکستان میں دیکھی جانے والی سب سے زیادہ ویب سائٹس میں اس کا شمار 118 واں ہے جو ظاہر کرتا ہے کہ پاکستانی فری لانسرز کی قدر سنجیدگی کے ساتھ یہاں کام کرنے میں مصروف ہیں۔ صرف پاکستانی ہی نہیں، بنگلہ دیش، بھارتی اور چھوٹی معیشتوں کے حامل کئی ممالک کے فری لانسرز آپ کو یہاں اپنا روزگار کماتے نظر آئیں گے۔ کام کے اعتبار سے یہ ویب سائٹ بھی

شروع کرتے ہیں اور اسے دی ہوئی ڈیڈ لائن کے اندر پورا کرتے ہیں۔ پروجیکٹ پورا ہونے کے بعد مالک اسے چیک کرتا ہے اور سب کام درست ہونے کی صورت میں آپ کے جمع کروائے ہوئے کام کو قبول کر لیتا ہے۔ کام کے قبول ہونے کے بعد وی ورکر آپ کے اکاؤنٹ میں پیسے جمع کر دیتا ہے جسے بعد میں مختلف طریقوں جیسے ویسٹرن یونین وغیرہ سے منگوا سکتے ہیں۔ شروع شروع میں آپ کو یہاں پروجیکٹ حاصل کرنے میں کافی تگ و دو کرنی پڑے گی کیوں کہ پہلے ہی لاکھوں لوگ یہاں کام کر رہے ہیں۔ ان لاکھوں لوگوں میں سے آپ کی بولی کیوں منتخب کی جائے، یہ آپ نے خود ثابت کرنا ہے۔

یہاں آپ کو ہر طرح کے کام جیسے ٹائپنگ، لوگو ڈیزائننگ، پروگرامنگ، ویب سائٹ ڈیولپمنٹ، ٹریل شوٹنگ مل جائیں گے۔ بہتر ہوگا کہ آپ ایک یا دو مخصوص طرز کے کاموں کی طرف اپنی توجہ مرکوز رکھیں اور انہی پروجیکٹس پر بولی لگائیں جنہیں آپ کو بخوبی انجام دے سکتے ہیں۔ ایسے پروجیکٹس جنہیں آپ پورا نہ کر پائیں نہ صرف یہ کہ آپ کی ریٹنگ بر باد کرتے ہیں بلکہ بہت زیادہ خراب ریٹنگ کی صورت میں آپ کا اکاؤنٹ بھی ختم کر دیا جاتا ہے جسے دوبارہ بنانا نامکن نہیں تو مشکل ضرور ہے۔ اس لئے زیادہ آمدنی کی کوشش میں آپ کہیں اپنے اکاؤنٹ سے بھی ہاتھ نہ دھوئیں۔

اس ویب سائٹ کے حوالے سے بہت سی دوسری تفصیلات طوالت سے بچنے کے لئے ہم یہاں بیان نہیں کر رہے۔ اس لئے اس ویب سائٹ پر موجود مختلف رہنما مضامین پڑھیں اور سمجھ کر عمل کریں۔ شروع میں آپ کو کافی مشکلات درپیش آئیں گی مگر آپ کی ہمت اور لگن آپ کو یہاں ایک کامیاب اور منافع بخش کاروبار کا مالک بنادے گی۔

اوڈیسک

<http://www.odesk.com>

یہ ویب سائٹ 2003ء میں بنائی گئی تھی اور ہماری ذاتی تجربے کے مطابق یہ پاکستانی سافٹ ویئر ہاؤسز کی پسندیدہ ترین ویب سائٹس میں سے ایک ہے۔ اکثر سافٹ ویئر ہاؤس آؤٹ سورس کئے گئے کام نہیں سے حاصل کرتے ہیں۔ Alexa کے مطابق پاکستان میں سب سے زیادہ دیکھی جانے والی ویب سائٹس میں اس کا شمار 60 واں ہے۔ وی ورکر اگرچہ فری لانسنگ کے معاملے میں بانی کا درجہ رکھتی ہے لیکن اس پر پروجیکٹس کی مالیت اوڈیسک کے مقابلے میں خاصی کم ہوتی ہے۔ ایک ہزار ڈالر سے زائد مالیت کے پروجیکٹس وی ورکر پر کم ہی دیکھنے کو ملتے ہیں، اس کے مقابلے میں یہ اوڈیسک پر بہت عام ہیں۔ ساتھ ہی اوڈیسک پر ملنے والی اکثر پروجیکٹس لمبے عرصے کیلئے ہوتے ہیں۔ اس لئے ایک بڑا پروجیکٹ اگلے کئی ماہ یا سال تک آپ کیلئے مستقل آمدنی کا ذریعہ ثابت ہو سکتا ہے۔ اوڈیسک کی کامیابی کا راز اس کو مازن ٹیکنالوجی، ڈیزائن اور ٹیکنیک کو مد نظر رکھتے ہوئے تغیر کرنا ہے۔ ہر روز سینکڑوں نئے پروجیکٹس اوڈیسک پر پیش کئے جاتے ہیں جنہیں انجام دینے کے لئے وی ورکر کی طرح آپ اپنی بولی لگاتے ہیں۔ لیکن یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ آپ مفت اکاؤنٹ کی صورت میں ایک ہفتے میں صرف بیس ہی



اسے اس وقت تک کے لئے چھوڑ دیں جب تک کہ آپ فری لانسنگ کی الفب سے اچھی طرح واقف نہیں ہو جاتے۔

## فری لانسر

<http://www.freelancer.com>

یہ ویب سائٹ اگرچہ بہت پرانی نہیں ہے لیکن اس کے باوجود آج کل فری لانسرز کی پسندیدہ ویب سائٹس میں شمار ہوتی ہے۔ یہ دراصل کئی دوسری فری لانسنگ ویب سائٹس کا مرئی ہے۔ GetAFreelancer.com، EUFreelance.com، LimeExchange، Scriptlance وغیرہ چند ویب سائٹس ہیں جنہیں جمع کر کے فری لانسرز کا کام بنائی گئی ہے۔ اسکرپٹ لانس سے ان کا معاہدہ حال ہی میں انجام پایا ہے۔ اس ویب سائٹ کے بارے شکایت کی جاتی ہے کہ یہ فری لانسرز کے

**freelancer.com**

Hire online for a fraction of the cost!

Freelancer.com is the world's largest outsourcing marketplace, empowering entrepreneurs & small businesses worldwide.

What type of work do you need done?

Post a Project

We just got BIGGER

Freelancer.com acquires Scriptlance! Find out more

فری لانسرز کی انٹرنیشنل ویب سائٹ کے علاوہ فلپائن اور انڈیا کے لئے علاقائی ویب سائٹس بھی موجود ہیں جہاں کاروبار مقامی کرنسی میں ہوتا ہے

اکاؤنٹ بلا وجہ بند کر دیتی ہے اور انہیں اپنے پیسے بھی نکالنے کی اجازت نہیں دیتی۔ لیکن ویب سائٹ پر جس طرح فری لانسرز کام کر رہے ہیں اور یہ ویب سائٹ ترقی کر رہی ہے، وہ اس بات کی نفی کرتی ہے۔ یہاں کام کرنا نسبتاً آسان ہے جبکہ انٹرفیس بھی آسانی سے سمجھ میں آ جاتا ہے۔ رجسٹریشن کا مکمل بھی مفت ہے۔

## اختتامیہ

تو قارئین آپ نے دیکھا کہ انٹرنیٹ سے پیسے کمانا بالکل ایک حقیقت ہے۔ اصل بات درست راستے پر چلنے کی ہے۔ فراڈ یا دھوکہ دہی کے ذریعے شاید کوئی چند دن تو انٹرنیٹ پر پیسے بنالے گا لیکن عمل عارضی ہی ثابت ہوتا ہے۔ اصل زندگی میں جس طرح آپ کاروبار کرتے ہیں، انٹرنیٹ پر کاروبار کرنا اس سے کچھ خاص مختلف نہیں ہے۔ آپ کی ایمانداری اور محنت آپ کو انٹرنیٹ پر اس سے کہیں زیادہ کم کر دے سکتی ہے جتنا آپ عام زندگی میں کم کر سکتے ہیں۔ نیز، بات صرف پیسے کمانے تک محدود نہیں، غیر ملکیوں کے ساتھ کام کرنے سے آپ کو ایک نیا تجربہ حاصل ہوگا جو کہ اصل زندگی میں آپ کے بے حد کام آئے گا۔ ☆

دوسروں مختلف نہیں۔ اس ویب سائٹ پر بھی دیگر کی طرح آپ پروجیکٹس حاصل کرنے کے لئے اپنے پروفائل جمع کرواتے ہیں اور بولیاں لگاتے ہیں۔ ای لانس بھی کافی پرانی ویب سائٹ ہے جس کے کام کرنے کا طریقہ کار بھی باقی ویب سائٹس جیسا ہی ہے۔ پروجیکٹس پر کام کروانے والے یہاں Clients کہلاتے ہیں جبکہ کام کرنے والے Contractors۔ ای لانس پر زیادہ تر کام پروگرامنگ اور ڈیولپمنٹ کے حوالے سے ملتا

Elance

HIRE FIND WORK MANAGE RESOURCES

Search jobs Enter search keywords Go

IT & Programming Jobs

MySQL Query Needed (Simple job for MySQL pro)

Fixed Price: About \$20 | Database Development | Posted: 6 minutes ago | Ends: 6d, 23h | 6 Proposals

Convert Website to Mobile Application

Fixed Price: Not Set | Mobile Applications | Posted: 9 minutes ago | Ends: 14d, 23h | 6 Proposals

ای لانس پر سب سے زیادہ مانگ پی ایچ پی پروگرامنگ، ورڈپریس پروگرامنگ اور مضامین تحریر کرنے کی ہے

ہے۔ ایک سروے کے مطابق ای لانس پر کام کرنے والے 39 فی صد کنٹریکٹرز کی کمائی کا واحد ذریعہ ای لانس ہی ہے۔ یہ تمام باتیں غابر کرتی ہیں کہ فری لانسنگ کس قدر قابل اعتماد کام ہے اور کس قدر منافع بخش بھی۔ ای لانس پر رجسٹریشن مفت ہے تاہم کچھ پابندیوں کے ساتھ۔ مکمل سہولیات سے فائدہ اٹھانے کے لئے آپ کو مابانیس ادا کرنی ہوتی ہے۔ لیکن کام شروع کرنے کے لئے مفت اکاؤنٹ ہی کافی ہے۔

## گروڈاٹ کام

<http://www.guru.com>

یہ ویب سائٹ 1998ء سے آن لائن ہے تاہم پہلے اس کا نام eMoonlighter.com تھا۔ 1999ء میں اسے باقاعدہ Guru کا نام دیا گیا۔ یہی وجہ ہے کہ اب تک اس ویب سائٹ پر کروڑوں ڈالرز کا کاروبار ہو چکا ہے۔ باقی فری لانسنگ ویب سائٹس کی طرح یہاں بھی پروجیکٹس کروانے والے لوگوں کی بھرمار ہے اور اسی طرح پروجیکٹ حاصل کرنے کے لئے ہزاروں پروگرامر، ڈیزائنر اور ڈیولپرز تیار بیٹھے ہیں۔ گرو کے بارے میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ ویب سائٹ فری لانسنگ کی فیلڈ میں نئے آنے والوں کے لئے بہترین نہیں ہے۔ اس ویب سائٹ کا صحیح معنوں میں فائدہ اسی وقت اٹھایا جاسکتا ہے جب کہ آپ ایک باقاعدہ ساٹ ویز ہاؤس کی طرح کام کر رہے ہیں اور کئی پروگرامر اور ڈیولپرز آپ کے پاس موجود ہوں۔ اس کی فیس بھی قدرے زیادہ ہی ہے۔ شروع میں ہم یہی کہیں گے کہ گرو کے بجائے دوسری ویب سائٹس پر توجہ دیں اور



## پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹر



☆ نارتحہ نیوز ایجنسی، مدینہ سپر مارکیٹ، گلگت  
☆ پاک نیوز ایجنسی، تربت، سکران ڈویژن، بلوچستان  
☆ محمد وقاص وحید نیوز ایجنسی، حاصل پور، ضلع بہاولپور  
☆ چندر لال بک سیلرز اینڈ گفٹ سینٹر، مرکزی آزادی  
چوک، خضدار  
☆ پاکستان نیوز ایجنسی، مین بازار پنڈی گھیب  
☆ طاہر نیوز ایجنسی، نزد ہائی سکول، عارف بازار، بورے  
والا  
☆ اسلامی کتب خانہ، احمد پور شرقیہ، ضلع بہاولپور  
☆ کارواں بک سینٹر، 1582 شاپنگ سینٹر نمبر 1، ملتان  
کینٹ  
☆ محمد ذوالفقار مغل (پرنسپل)، پاکستان سائنس ہائی سکول  
فار بوائز اینڈ گرلز، حمزہ غوث نیی آبادی، حبیب پورہ، قائد  
اعظم سٹریٹ، پسرور روڈ، سیالکوٹ  
☆ گوشہ ادب لاہوری، 106، ایف بلاک، عقبہ ریشم  
گلی، عارف والا، ضلع پاکپتن شریف  
☆ بک لینڈ بک سیلرز اینڈ اسپورٹس سینٹر، 15، ادھیانہ  
بازار، جی ٹی روڈ، بیگنورہ، سوات  
☆ رسول جو حسن، جو نیوز ایجنٹ، مین بازار، اسکردو،  
بلتستان  
☆ ڈاکٹر خرم شہزاد بٹ، گوشہ ادب لاہوری، امپیریل  
بلڈنگ، سمبڑ پال روڈ، ڈسک سیالکوٹ  
☆ علی احمد نیوز ایجنسی، ایم ایم روڈ، فتح پور لیہ  
☆ کشمیر نیوز ایجنسی، تراؤ خیل، پوسٹ آفس تراؤ خیل،  
ڈسٹرکٹ سدھوتی، آزاد کشمیر  
☆ فیضان بک سینٹر، بالمقابل گورنمنٹ گرلز ہائی اسکول،  
فورت عباس، ضلع بہاولنگر  
☆ قاسم دانش بک ڈپو، یکٹر نمبر 1، کھلا بٹ ٹاؤن شپ،  
ہری پور، ہزارہ  
☆ سید اصغر علی ولد حاجی محفوظ علی، پاکستان نیوز ایجنسی،  
ریلوے روڈ، مہرستہ  
☆ ناصر علی شہزاد، دی سکول ہاؤس، نزد قصر بتول، علمدار  
چوک، اسکردو  
☆☆☆

☆ الہدیر بک سینٹر، ملا فاضل چوک، گوادر  
☆ ریاض نیوز ایجنٹ، کینٹ بازار، ایبٹ آباد  
☆ اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میرپور، آزاد کشمیر  
☆ ملک اللہ بخش نیوز ایجنٹ، ملک نیوز ایجنسی، ٹریفک  
چوک، ڈیرہ غازی خان  
☆ عبدالصمد خان نیوز ایجنٹ، ریلوے بک شال، ریلوے  
اسٹیشن، ضلع میانوالی  
☆ خالد بک ڈپو، مسلم بازار، گجرات  
☆ محمد عبداللطیف بلوچ، بلوچ نیوز ایجنسی، مظفر گڑھ  
(پنجاب)  
☆ عاصم منیر، چوہدری برادر نیوز ایجنٹس، ریلوے روڈ،  
صادق آباد  
☆ عابد شاہ فرسٹ، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع  
مظفر گڑھ۔  
☆ نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بک شال، وزیر آباد  
☆ مسٹر بکس اینڈ اسٹیشنرز، بالمقابل گرلز ہائی سکول، تھانہ  
میلی، وہاڑی  
☆ خدا بخش بک اسٹال، مین بازار، ایبٹ آباد  
☆ محمد اقبال لاہوری، چشتی لاہوری، فیصل روڈ، رحیم  
یار خان  
☆ ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک، ڈیرہ  
غازی خان  
☆ خالد مسعود بزمی، بزمی انٹرپرائزز، نزد بلدیہ آفس،  
ہارون آباد  
☆ شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، فوارہ چوک، جھنگ صدر  
☆ بسم اللہ لاہوری اینڈ کارڈ سینٹر، گلہ سبزی منڈی، مین  
بازار، وزیر آباد  
☆ شاہین لاہوری، اردو بازار چشتیاں، ضلع بہاولنگر  
☆ محمد صدیق خان غوری، شاہین لاہوری اینڈ بک شال،  
علامہ اقبال روڈ، نزد مسجد بیٹارہ، روضا، پٹوکی  
☆ نیو شاہین جنرل سنور بک ڈپو اینڈ لاہوری، ریلوے  
روڈ کمالیہ، تحصیل کمالیہ، ضلع ٹوبہ ٹیک سنگھ  
☆ سید حسن عباس نیوز ایجنٹ، سید نیوز ایجنسی، دینہ، جہلم  
☆ نیشنل نیوز ایجنسی، پنجگولہ چوک، خیر پور میرس، سندھ

☆ گلستان نیوز ایجنسی، فریڈ مارکیٹ، کراچی  
☆ سلطان نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ لاہور  
☆ کتب گھر، اقبال روڈ، راولپنڈی  
☆ زرباغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار، پشاور  
☆ شیخ بک اسٹال، پیمنٹ پیمنٹ، کارز ریگ روڈ،  
نروالا فیصل آباد  
☆ الحبیب نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ، ریلوے اسٹیشن،  
حیدر آباد  
☆ الف نیوز ایجنسی، مہران مرکز، سکھر  
☆ فانیو اسٹارک سیلرز، اندرون قصاباں چوک، بنوں ٹی  
☆ انصاری بک شال، مہرقی رام روڈ، کارنرز روڈ، کوئٹہ  
☆ ایم ایم ٹریڈرز، E-15 کبیر بلڈنگ، جناح روڈ،  
کوئٹہ  
☆ شبیر چوہدری، چوہدری نیوز ایجنسی، گیانہ روڈ، کھاریاں  
☆ جدہ نیوز ایجنسی، تویالہ چوک، ڈیرہ اسماعیل خان  
☆ حبیب اللہ قمر، حبیب لاہوری اینڈ بک ڈپو، لائق علی  
چوک، واہ کینٹ  
☆ کپیٹل نیوز ایجنسی، بند روڈ، بالمقابل قائد اعظم میڈیکل  
کان، بہاولپور  
☆ چوہدری امانت علی اینڈ سنز، رحیم یار خان  
☆ جنگ نیوز ایجنسی، نزد ریلوے کراسنگ، کمالیہ روڈ،  
ٹوبہ ٹیک سنگھ  
☆ حافظ زبیر احمد ولد محمد اشرف، C/O طاہر دکاندار، محلہ چٹی  
مسجد، پوسٹ آفس وگاؤں مرزا، ڈسٹرکٹ انک  
☆ احمد ضیا، مشتاق نیوز ایجنسی، مریم روڈ، نواب شاہ  
☆ الکرم نیوز ایجنسی اینڈ بک اسٹال، کچہری بازار، اوکاڑہ  
☆ خوشبو ڈائجسٹ سینٹر اینڈ لاہوری، نواب آباد، واہ  
کینٹ  
☆ انور بک ڈپو، کھنی روڈ، وقاص مارکیٹ، چند، ضلع انک  
☆ گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، تلہ گنگ، ڈسٹرکٹ  
چکوال  
☆ پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، ہٹھہ منڈی  
روڈ، نزد گول چوک، سرگودھا  
☆ پاکستان بک سروس، 30، اردو بازار، گجرات

# مورفنگ سیکھئے

بڑے نہیں ہوتے اور صرف مورفنگ سے منسلک آپشنز اور فیچرز کے حامل ہوتے ہیں۔ ویسے تو اس مقصد کیلئے اب تک کئی سافٹ ویئر بنائے جا چکے ہیں پر آج ہم یہ کام ایک مشہور اور آسان سافٹ ویئر ”ELASTIC REALITY“ کے ذریعے سیکھیں گے۔

میرا مقصد ہمیشہ سے تصورات کو واضح کرنا یعنی Concept Clear کرنا ہوتا ہے نہ کہ آپ کو صرف ایک مخصوص حد تک محدود کرنا۔ سادہ الفاظ میں آپ کہہ سکتے ہیں کہ میں آپ کو کلیئر کا ففیئر نہیں بنانا چاہتا۔ اگر آپ مورفنگ کے متعلق تصورات سے آگاہ ہو جاتے ہیں اور Elastic Reality میں عملی طور پر مورفنگ کرنے میں مہارت حاصل کر لیتے ہیں تو پھر ضروری نہیں کہ آپ اسی سافٹ ویئر تک خود کو محدود کر لیں۔ بلکہ ہونا یہ چاہئے کہ اس سے بہتر اور جدید سافٹ ویئر بھی آپ بہ آسانی چلا سکیں۔

عملی طور پر مورفنگ کرنے سے پہلے آپ کا کچھ بنیادی تصورات اور کچھ ٹپس کا جاننا بے حضوری ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

## Morphing سے متعلق تصورات اور ٹپس

1..... مورفنگ کا تصور یہ ہے کہ آپ جن دو تصاویر کے درمیان مورفنگ کر رہے ہوں ان میں موجود تفصیلات (جیسے بال، آنکھیں، کان وغیرہ) ایک دوسرے سے بالکل درنگی کے ساتھ تبدیل ہوں۔ یعنی ایک تصویر میں موجود آنکھ دوسری تصویر میں موجود آنکھ سے ہی تبدیل ہو۔ اس لئے عمدہ نتائج کے لئے بہتر ہوگا کہ آپ پہلے جس تصویر کو استعمال کر رہے ہیں، یعنی جس تصویر کو بطور Source Image استعمال کر رہے ہیں، وہ اگر صرف صورت (Face) پر ہی مبنی ہو تو دوسری تصویر بھی صرف چہرے ہی کی ہو۔ یعنی دونوں تصاویر میں چہرہ ہی فوکس ہونا چاہئے۔ اگر تصویر میں ایسی ہم آہنگی نہیں ہوگی تو نتائج کچھ اچھے برآمد نہیں ہوں گے۔ ساتھ ہی یہ بھی ضروری ہے کہ دونوں تصاویر کو ایک ہی زاویے سے کھینچا گیا ہو۔ اس طرح مورفنگ Smooth ہوتی ہے۔

2..... عمدہ نتائج حاصل کرنے کے لئے بہتر ہوگا کہ ان دونوں تصاویر کا سائز بھی برابر ہی ہو۔ یہ کام آپ کسی بھی ایڈیٹنگ سافٹ ویئر جیسے فوٹوشاپ وغیرہ میں بہ آسانی کر سکتے ہیں۔

3..... عمدہ نتائج کے لئے یہ بھی ضروری ہے کہ دونوں تصاویر جو آپ استعمال کر رہے ہیں ان کا بیک گراؤنڈ ایک جیسا ہوتا کہ سیکھنے کے دوران بہتر نتائج حاصل ہوں اور مزید

**Morphing** کا لفظ ”Metamorphosis“ سے نکلا ہے جس کا مطلب کسی شکل (Shape) میں تبدیلی یا اس کی دکھاوت (Look) میں تبدیلی ہے۔ جبکہ گرافکس میں آپ اسے سادہ الفاظ میں یوں کہہ سکتے ہیں کہ ”ایک تصویر (Image) یا شکل کے دوسری تصویر یا شکل میں تبدیل ہونے کا عمل Morphing کہلاتا ہے۔“

آئیے اب اس کو عام مثالوں سے سمجھتے ہیں کہ کس طرح گیتوں، فلموں یا کمرشل میں استعمال کیا گیا ہے۔ آپ نے بہت سارے گیتوں میں دیکھا ہوگا کہ ایک چہرہ کسی دوسرے چہرے میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ مائیکل جیکسن کے مشہور گیت Black and White میں گئی مورفنگ ایک بہت مشہور اور عمدہ مثال ہے۔ اسی طرح اکثر خوفناک (Horror) فلموں میں دکھایا جاتا ہے کہ اس ایک آدمی اچانک کسی ڈریکولا یا کسی دوسرے خطرناک انسان میں تبدیل ہو جاتا ہے یا کوئی عورت سانپ / ناگن میں تبدیل ہو جاتی ہے یا پھر کوئی آدمی بھاگتے بھاگتے کسی جہاز یا کسی جانور میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ سب مورفنگ کی عام مثالیں ہیں کو آپ نے اکثر دیکھی ہوگی۔ آپ نے مشہور ہالی وڈ فلم ”چاچی 420“ میں دیکھا ہوگا کہ کس طرح فلم کا ہیرو ایک اڈیٹر عمر عورت یعنی چاچی میں تبدیل ہوتا ہے۔ یہ بھی مورفنگ کے ذریعے کیا گیا تھا۔

اسی طرح ایک مشہور کمرشل میں دکھایا جاتا ہے کہ ایک بچہ چلتے چلتے بچے سے لڑکے میں اور پھر وہ لڑکا ایک نوجوان آدمی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ جبکہ ایک دوسرے کمرشل میں ایک ایشیائی آدمی کو ایک افریقی اور پھر ایک یورپین آدمی میں تبدیل ہوتا دکھایا گیا ہے۔ ایک برتن دھونے کے صابن کے کمرشل میں دکھایا جاتا ہے کہ ایک اڈیٹر عمر کی عورت جب اس صابن سے برتن دھونے کے بعد خود کو اس برتن میں دیکھتی ہے تو وہ اڈیٹر عمر سے بالکل ایک نوجوان لڑکی میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ ایک اور جیلی کے کمرشل میں دکھایا گیا ہے کہ بچہ جیسے ہی چشمہ پہنتا ہے تو وہاں موجود بھیرا بھول میں تبدیل ہو جاتا ہے اور جیسے ہی چشمہ اتارتا ہے تو بھالو سے واپس ویر یعنی انسان میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

امید ہے کہ اتنی مثالوں کے بعد آپ یہ ضرور سمجھ گئے ہوں گے کہ آخر مورفنگ کہتے ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ مورفنگ کی کس طرح جاتی ہے۔

انٹرنیٹ انڈسٹری میں مورفنگ کی بہت اہمیت ہے مگر یہ بھی حقیقت ہے کہ ضروری نہیں کہ ویڈیو ایڈیٹنگ، اینیمیشن یا بصری اثرات کی طرح لازمی ہر گیت، کمرشل یا فلم میں استعمال کی جائے۔ اس لئے اس مقصد کے لئے جو پروگرامز بنائے جاتے ہیں، وہ عموماً بہت

سیکھنے کے لئے حوصلہ افزائی ہو۔ بصورت دیگر خراب نتائج شاید آپ کے سیکھنے کے جذبے کو متاثر کریں۔

ہے۔ زوم آؤٹ کرنے کے لیے zoom tool + shift key اس tool کے ساتھ shift key کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔

## Pen Tool

یہ ٹول انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔ اس طرح کے ٹول آپ کو عموماً گرافک ڈیزائننگ اور گرافکس سے متعلق دیگر سافٹ ویئر میں بھی ملتے ہیں۔ اس ٹول کی مدد سے مشکل ترین اور اپنی مرضی کے مطابق shapes بنائے جاسکتے ہیں۔

## Square Tool

اس ٹول کی مدد سے آپ square یا rectangle شپ بناسکتے ہیں۔ مکمل square شپ بنانے کے لیے آپ اس ٹول کے ساتھ shift key کا استعمال کریں۔

## Circle Tool

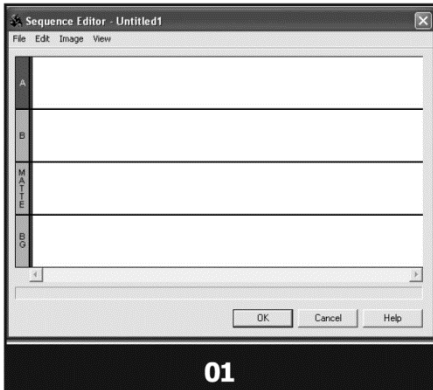
اس ٹول کی مدد سے آپ Oval یا Circle شپ بناسکتے ہیں۔ مکمل circle شپ بنانے کے لیے آپ اس ٹول کے ساتھ Shift key کا استعمال کریں۔

## Free hand tool

اس ٹول کی مدد سے آپ کسی بھی طرح کا آزادانہ شپ بناسکتے ہیں۔ یعنی آپ اس ٹول کے ذریعے جہاں جہاں ڈریگ (Drag) کریں گے وہاں شپ بنتا چلا جائے گا۔

## Assisted Tracing Tool

اس ٹول کی مدد سے بھی آپ کسی حد تک آزادانہ شپ بناسکتے ہیں مگر اس ٹول کی خاص بات یہ ہے کہ یہ خود بخود (Automatically) اس کلر (Colour) کے لحاظ سے



Tracing کرتا رہے گا اور آپ کے شپ کو کلر کے لحاظ سے بالکل باہر نہیں ہونے دے گا۔

آئیے اتنا کچھ جاننے کے بعد Elastic

reality پروگرام کے ذریعے Morphing کو عملی طور پر سیکھتے ہیں۔ یہاں پر اس کا version 3.1 استعمال کیا گیا ہے۔

## Elastic Reality کے اہم ٹولز پر ایک نظر

Elastic Reality میں عملی طور پر کام کرنے سے پہلے بہتر ہوگا کہ اس میں موجود ٹولز کے بارے میں جان لیں تاکہ عملی طور پر موروثنگ کرتے وقت ہم ان ٹولز کو بہتر طور پر استعمال کر سکیں اور ان سے عمدہ نتائج حاصل کر سکیں۔ تو آئیے Elastic Reality میں موجود ٹولز کا ایک جائزہ لے لیتے ہیں۔

## Transform Tool

اس کی مدد سے بنائے گئی کسی بھی شکل (Shape) میں ٹرانسفارمیشن (Transformation) جیسے کہ اس کی پوزیشن تبدیل کرنا، سائز کو کم یا زیادہ کرنا وغیرہ کی جاسکتی ہے۔

## Reshap Tool

اس کی مدد سے بنائے گئے ٹیب میں موجود کسی ایک یا ایک سے زائد انکر پوائنٹ (Anchor Point) کو ایڈیٹ کیا جاسکتا ہے۔ اور اگر ساتھ میں Alt کا بٹن استعمال کیا جائے تو شپ میں ایک انکر پوائنٹ کا اضافہ بھی کیا جاسکتا ہے۔

## Correspondence Tool

یہ ٹول آپ کو جوائن کیے گئے Shapes کے درمیان کنٹرولنگ (Controlling) کو دکھاتا ہے۔ یعنی کہ شپ میں موجود کون سا حصہ دوسری تصویر کے بالکل کون سے حصے میں تبدیل ہوگا۔ اس ٹول کا مقصد دو بنائے گئے shapes کو Joined کرنے کے بعد ان کے درمیان correspondence دیکھنا ہے تاکہ نتائج عمدہ سے عمدہ حاصل کیے جاسکیں۔

## Join Tool

اس کی مدد سے بنائے گئے دو shapes کو آپس میں جوائن کیا جاسکتا ہے۔

## Pan Tool

اپنی فائل کو زوم کرنے کے بعد اس کی مدد سے فائل کو Pan کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اپنی پوری فائل کی پوزیشن یعنی مکمل canvas کی پوزیشن کو تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

## Zoom Tool

اس کی مدد سے فائل (canvas) کو zoom in اور zoom out کیا جاسکتا

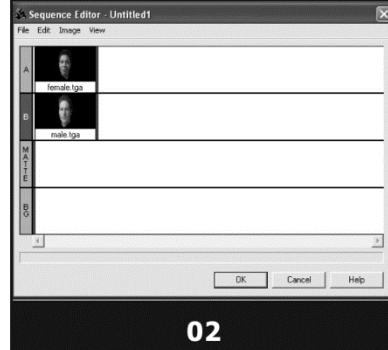
سب سے پہلے دیگر سافٹ ویئر کی طرح آپ ایک نئی فائل لیں۔ اس مقصد کے لیے آپ جیسے ہی فائل مینو میں آکر New پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو کھل جائے گی، جیسا کہ تصویر 01 میں دکھایا گیا ہے۔

**A**

یہاں پر آپ اپنی source ایجنٹ کو امپورٹ کرتے ہیں جس کو آپ دوسری تصویر میں Morph کرنا چاہتے ہیں یعنی آپ یہاں اس تصویر کو امپورٹ کرتے ہیں جو کہ دوسری تصویر میں Morph ہوگی۔

**B**

یہاں پر آپ Target Image کو امپورٹ کرتے ہیں یعنی آپ یہاں پر اس تصویر کو امپورٹ کرتے ہیں جس میں آپ کی پہلی تصویر Morph ہوگی۔ کسی بھی تصویر کو امپورٹ کرنے کے لیے ایجنٹ مینو (Image menu) میں آکر "Insert" پر کلک کر دیں، اس کی شارٹ کٹ کی "Ctrl+I" ہے۔ اب آپ A پر اپنی Source image کو اور B پر اپنی Target image کو امپورٹ کر لیں جیسا کہ تصویر 02 میں دکھایا گیا ہے۔



یاد رہے یہاں پر Lastic reality میں موجود sample تصاویر کو استعمال کیا گیا ہے۔ اب ہمیں اس تصویر کے ہر حصے کی سلیکشن اپنی ضرورت کے مطابق کسی بھی ٹول سے بنانی ہوگی۔

اب یہ اس سلیکشن پر منحصر ہے کہ اس کے لیے کون سا ٹول زیادہ بہتر رہے گا۔ جیسے کہ اس تصویر کی آنکھ کے لینس (Lanse) کی سلیکشن ہم circle ٹول سے بنا سکتے ہیں۔ تو سب سے پہلے ایک سلیکشن بنالیں اور پھر اس شپ کو کاپی کر کے دوسری تصویر پر بھی Target image پر پیسٹ کر دیں۔

دیگر سافٹ ویئر کی طرح آپ Elastic reality میں بھی Edit menu میں آکر کاپی اور پیسٹ کر سکتے ہیں یا پھر Ctrl+C اور Ctrl+V شارٹ کٹ کیز کے ذریعے بھی کاپی پیسٹ کا کام کر سکتے ہیں۔

اب Transform Tool کی مدد سے دونوں shapes کو سلیکٹ کریں۔ پہلے ایک شپ کو سلیکٹ کریں اور پھر شفٹ کاٹن دبا کر رکھتے ہوئے دوسری شپ کو سلیکٹ کر لیں اور ان کو آپس میں جوائن کر لیں۔

Join کرنے کے لیے ایک shape menu میں آکر Join پر کلک کر دیں۔

اس کی شارٹ کٹ کی Ctrl+J ہے۔

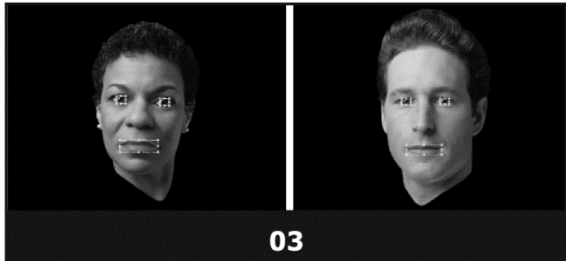
اب سمجھیں کہ ہم نے کیا کیا ہے۔ ہم نے جو circle سے سلیکشن کی ہے، ہم چاہتے ہیں کہ وہ حصہ یعنی پہلی تصویر میں موجود آنکھ کا لینس بالکل دوسری تصویر میں موجود آنکھ کے لینس میں morph ہو۔ ہمیں اندازہ ہے کہ آپ ذہن میں یہ سوال بھی آ رہا ہوگا کہ ہم نے بنائے گئے شپ کو کاپی اور پیسٹ کیوں کیا ہے؟ ہم دوسری تصویر یعنی Target image پر ایک نئی شپ بھی تو بنا سکتے تھے، تو اس کا جواب اور تصور واضح کرتے چلیں کہ ایک تو کاپی اور پیسٹ کرنے سے آپ کو Target image پر بھی بالکل وہی شپ مل جائے گا اور اسے ایڈٹ کرنا آسان ہوگا۔ نسبت اس کے کہ آپ Target image پر ایک نیا شپ بنائیں اور اسے Edit کریں۔ دوسرا جوائن کرتے وقت دونوں Shapes میں موجود اینٹرکوپائنٹس کی تعداد بھی برابر ہوگی جس سے morphing کے نتائج بھی عمدہ حاصل ہوں گے۔

پر یہ لازمی نہیں ہے کہ آپ تصویر میں موجود ہر حصے کی سلیکشن اتنی آسانی سے بنالیں بلکہ اکثر و بیشتر ہمیں اپنی مرضی کی اور مشکل سلیکشن بنانے کے لیے Pen tool کو استعمال کرنا پڑتا ہے۔ جیسے کہ اب میں تصویر میں موجود ہونٹوں کی سلیکشن Pen tool سے کروں گا۔ ایک بات اور ذہن نشین رہے کہ لازمی نہیں ہے کہ پہلی مرتبہ میں ہی شپ بالکل درست بن جائے بلکہ زیادہ تر ہمیں اسے پہلی مرتبہ بنائے گئے شپ میں تبدیلی کرنا پڑتی ہے۔ شپ میں موجود اینٹرکوپائنٹس کی تعداد کو کم یا زیادہ کرنا پڑتا ہے وغیرہ وغیرہ۔

اس مقصد کے لیے Reshape tool کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اب یہاں پر میں نے فی الحال صرف تصویر میں موجود آنکھوں میں موجود لینس اور ہونٹوں کی سلیکشن کر کے انھیں جوائن کرنے کے بعد Reshape tool کی مدد سے درست کیا ہے۔ تصویر 03 دیکھیے۔

اب ہمیں اسی طرح اس تصویر کے ہر حصے پر علیحدہ علیحدہ شپ بنانا ہوگی اور انھیں جوائن کرنے کے بعد ضرورت کے مطابق Reshape ٹول سے بالکل درست کرنا ہوگا۔ یاد رہے کوئی بھی شپ open یا closed دونوں ہو سکتا ہے۔

ہمیں اندازہ ہے کہ اس کام میں تھوڑا وقت درکار ہوگا پر ایک بات یاد رہے کہ آپ جتنی



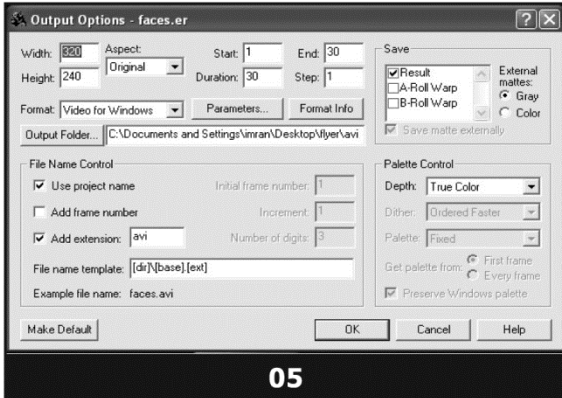
اچھی اور تفصیل سے تصویر میں موجود ہر حصے پر شپ بنائیں گے نتائج اتنے ہی زیادہ عمدہ اور غلطی سے مبرا حاصل ہوں گے۔

اب اس طرح دونوں تصاویر میں موجود تمام حصوں پر علیحدہ علیحدہ شپ بنا کر انھیں جوائن کر لیں اور Reshape ٹول سے درست کر لیں، جیسا کہ تصویر 04 میں دکھایا گیا

جناب عمران شہزاد اگر ایک ڈیزائننگ، ویڈیو اینڈ ٹینگ اور پوسٹ پروڈکشن کے ماہر ہیں اور اس میدان میں کئی تعلیمی اداروں سے بطور استاذ و اہستہ رہ چکے ہیں۔ آج کل آپ مختلف نجی ٹی وی چینلوں کے لئے بطور فنی لائسنس اپنی خدمات انجام دے رہے ہیں۔ ساتھ ہی درس و تدریس بھی جاری رکھے ہوئے ہیں۔ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے قارئین کی رہنمائی کے لئے عمران شہزاد کا موبائل نمبر ان کی اجازت سے شائع کیا جا رہا ہے جس پر قارئین ان سے دوپہر 3 بجے سے رات 9 بجے تک رابطہ کر سکتے ہیں۔ 0334-5562974  
imranshahzad4u@hotmail.com

”پال“ Phase Alternating Line کا مخفف ہے۔ PAL کے لیے 25FPS استعمال کی جاتی ہے یعنی اس کے ایک سیکنڈ میں 25 فریمز ہوتے ہیں۔

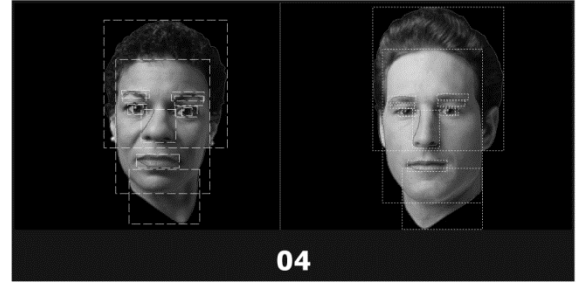
Duration میں آپ فریمز کی تعداد بتا سکتے ہیں، یعنی اگر آپ یہاں پر 25 ویڈیو کا اندراج کریں گے تو PAL اسٹینڈرڈ کے مطابق آپ کو حاصل ہونے والی یہ ویڈیو 1 سیکنڈ پر محیط ہوگی۔ یہاں پر فائل کی لوکیشن بتادیں، جہاں پر آپ اسے render کرنا چاہتے ہیں اور اپنی ضرورت کے مطابق فائل فامیٹ منتخب کر لیں۔ ویسے ویڈیو کے لیے ایک انتہائی سادہ اور آسان فارمیٹ "avi" ہے۔ یہ "Audio Video Interleaved" کا مخفف ہے۔ لہذا آپ یہاں پر "Video for windows" کو بھی منتخب رہنے دیں جس کا مطلب یہ ہوا کہ آپ اپنی فائل کو AVI فارمیٹ میں Render کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد OK کر دیں۔ یہ تمام settings کرنے کے بعد آپ Render menu میں آکر "Render" پر کلک کر دیں اس کی شاٹ کٹ کی "ctrl+R" ہے۔



05

آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو Rendering شروع ہو جائے گی اور آپ کی کی گئی morphing کسی بھی میڈیا پلیئرز پر چلنے کو تیار ہوگی۔ جیسا کہ ہم نے شروع میں کہا تھا کہ ہمارا مقصد Morphing سے متعلق آپ کے concepts کو یکسر کرنا ہے تاکہ آپ خود بھی زیادہ سے زیادہ عملی کام کر سکیں اور عمدہ نتائج حاصل کر سکیں، تو ہمارا مشورہ ہوگا کہ آپ کم سے کم پانچ مختلف عملی مشقیں کریں۔ اس مضمون میں ہم نے آپ کو کم وقت میں زیادہ سے زیادہ معلومات دینے کی پوری کوشش کی ہے اور ہم اپنی اس کوشش میں کس حد تک کامیاب رہے ہیں یہ آپ کی آراء سے معلوم ہوگا۔

ہے۔ تصاویر میں موجود ہر حصے پر علیحدہ علیحدہ شپ بنانے اور ان کو جوآن کرنے کے بعد shapes کو مکمل طور پر درست کرنے کے بعد ہم اب Correspondence



tool کو استعمال کریں گے تاکہ عمدہ نتائج حاصل کیے جاسکیں۔ اس مقصد کے لیے کسی بھی شپ کو سلیکٹ کریں اور correspondence tool کو سلیکٹ کر لیں۔ آپ دیکھیں گے کہ اس شپ میں آپ کو 4 اینکر پوائنٹس نظر آ رہے ہوں گے اور آپ جیسے ہی کسی ایک اینکر پوائنٹ کو سلیکٹ کریں گے تو اس کا رنگ Purple ہو جائے گا، یعنی وہ اینکر پوائنٹ اپنی سلیکشن کو show کر رہا ہوگا۔ اب آپ اس اینکر پوائنٹ کی پوزیشن نوٹ کر لیں اور دوسری تصویر یعنی Target image پر کلک کر دیں اور یہاں پر اس منتخب شدہ اینکر پوائنٹ کی پوزیشن کو دیکھیں۔ عموماً اس کی پوزیشن وہی ہوتی ہے جو پہلی تصویر یعنی Source image میں تھی پر اگر تھوڑی بہت مختلف ہو تو اسے وائس کے ذریعے ایک جیسا کر لیں۔

جی جناب آپ نے بالکل ٹھیک سمجھا، یعنی ہم نے چاہتے ہیں کہ ہونٹ تو ہونٹ میں ہی morph ہوں پر ہونٹوں کا وہ حصہ دوسری تصویر کے ہونٹوں کے اُس حصے میں morph ہوں یعنی ہم اب تفصیل سے کام کرنے کے ساتھ ساتھ عمدہ نتائج کے لیے کام کر رہے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے تصاویر میں موجود تمام حصوں پر علیحدہ علیحدہ شپ بنا چکے ہیں اور انھیں جوآن کرنے کے بعد درست بھی کر چکے ہیں تو اب آپ اسی طرح ہر شپ میں موجود correspondence پوائنٹس کی پوزیشن کو بھی برابر کر لیں۔

اتنا کام تفصیل سے مکمل کرنے کے بعد آخری مرحلہ آتا ہے output دینے کا۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ فی الحال جو فائل ہم save کریں گے وہ Elastic reality کی source فائل ہوگی، یعنی ہمیں اس فائل کو دیکھنے اور edit کرنے کے لیے لایہی سافٹ ویئر درکار ہوگا، اور یہ "er" فارمیٹ میں save ہوگی۔ جبکہ اب ہم چاہیں گے کہ یہ فائل کسی ویڈیو فائل میں تبدیل ہو جائے تاکہ ہم اپنی اس کی گئی morphing کو کسی میڈیا پلیئرز پر چلا کر دیکھ سکیں۔ اس مقصد کے لیے آپ Render menu میں آکر Out put options کو منتخب کر لیں۔ آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو کھل جائے گی۔ جیسا کہ تصویر 05 میں دکھایا گیا ہے۔

یہاں پر آپ اپنی ضرورت کے مطابق setting کر سکتے ہیں۔ چوڑائی اور لمبائی میں آپ render ہونے والی مووی کا امیج ساز بناسکتے ہیں۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ پاکستان، ایشیا میں براڈ کاسٹنگ کے لیے اسٹینڈرڈ "PAL" کو استعمال کیا جاتا ہے۔



ایک ہی ہے یعنی ڈیوائس کو اپنی مرضی کے مطابق چلانا۔

جیل بریکنگ کے سافٹ ویئر ونڈوز اور میک او ایس ایکس دونوں کیلئے عام دستیاب ہیں جنہیں انٹرنیٹ سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ اس وقت iOS 5.0.1 جو کہ آئی فون 4S اور آئی پیڈ 2 میں انسٹال ہوتا ہے کہ لئے Absinthe نامی سافٹ ویئر جیل بریکنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ جبکہ iOS 5.0.1 کے علاوہ آپریٹنگ سسٹم والے ڈیوائسز کے لئے دوسرے سافٹ ویئر استعمال کئے جاتے ہیں۔

جیل بریک کی گئی ڈیوائسز پر ایپلی کیشنز انسٹال کرنے کے لئے Cydia استعمال کیا جاتا ہے جو ایک بذات خود ایک App Store ہے۔ جیل بریک کرنے والے سافٹ ویئر صارف کی آسانی کے لئے Cydia بھی انسٹال کر دیتے ہیں تاکہ وہ اپنی من پسند ایپلی کیشنز یا آسانی ڈاؤن لوڈ اور انسٹال کر سکیں۔

جیل بریک کرنے کی ایک وجہ اپیل کی جانب سے اپنے اسٹور پر ایپلی کیشن شائع کرنے کے حوالے سے سخت سبزرشپ ہے۔ اس سبزرشپ کی وجہ سے کئی ایپلی کیشنز یا تو ایپ اسٹور پر شائع ہی نہیں ہوتیں یا پھر ڈیویلپر لائسنس کی کسی شق کی خلاف ورزی پر ایپ اسٹور سے ہٹا دی جاتی ہیں۔ ایسی ایپلی کیشنز جو اپیل سے منظور شدہ نہ ہوں، کو انسٹال اور استعمال کرنے کے لئے صارف کو لازماً ڈیوائس کو جیل بریک کرنا پڑتا ہے۔

امریکہ اور یورپ میں موبائل آپریٹرز اپنے صارفین کو آئی فون جیسے مہنگے فون کم قیمت پر یا ماہانہ معمولی فیس پر استعمال کرنے کے لئے فراہم کرتے ہیں۔ یہ فون Network Locked ہوتے ہیں اور صرف مخصوص نیٹ ورک پر ہی قابل استعمال ہوتے ہیں۔ ایسے فونز کو جیل بریکنگ کے ذریعے نیٹ ورک کی قید سے بھی آزاد کیا جاسکتا ہے۔

کسی ڈیوائس کو ہیک کرنے کے جہاں بہت سے فائدے ہیں، وہیں اس کے کئی نقصانات بھی ہیں۔ چونکہ DRM کا مقصد ڈیوائس کی سکیورٹی بھی ہوتا ہے، اس لئے ہیک ہونے کے بعد اس ڈیوائس کے Infected ہونے کے خطرات بڑھ جاتے ہیں۔ ساتھ ہی ڈیوائس میں ڈیٹا کا استعمال بڑھ جاتا ہے جو فون بل میں اضافے کا سبب بنتا ہے۔ چونکہ ایپلی کیشن اپیل کے Approval Process سے ہو کر نہیں گزرتی اس لئے فون میں موجود ڈیٹا کی سکیورٹی کے خدشات بھی رہتے ہیں۔

بظاہر تو جیل بریکنگ غیر قانونی محسوس ہوتی ہے لیکن آپ کو یہ بات جان کر حیرت ہوگی کہ امریکی قوانین کے حساب سے جیل بریکنگ ایک قانونی عمل ہے اور اپیل یا کوئی دوسری کمپنی کسی صارف کی جانب سے ڈیوائس کو جیل بریک کرنے پر قانونی کارروائی کا نشانہ نہیں بنا سکتی۔ 2010ء میں الیکٹرانک فرنیچر فاؤنڈیشن کے جیل بریکنگ کے حق میں دلائل کو تسلیم کرتے ہوئے اسمارٹ فون کی جیل بریکنگ کو Digital Millennium Copyright Act میں قانونی عمل کی فہرست میں شامل کر دیا گیا۔

اپیل اور چند دوسری کمپنیاں جیل بریکنگ کے سخت خلاف ہیں اور قانون بنانے والے اداروں کے ساتھ اکثر اس معاملے پر گھٹم گھٹا رہتی ہیں۔ فی الحال ان کا بس صرف ڈیوائس کی وارنٹی پر چلتا ہے اس لئے ایسی ڈیوائسز جو جیل بریک کی گئی ہوں، خراب ہونے کے بعد کمپنی کی جانب سے وارنٹی کیلئے قبول نہیں کی جاتیں۔

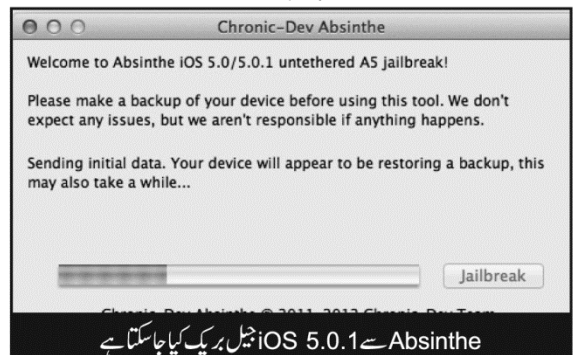
☆☆



بہت سی ڈیوائسز جیسے اپیل آئی فون وغیرہ ڈیجیٹل رائٹس منیجمنٹ (DRM) سافٹ ویئر کے ساتھ آتی ہیں۔ اس سافٹ ویئر کا مقصد ڈیوائس کی سکیورٹی میں اضافہ یا پھر صارف کو کمپنی کی جانب سے غیر تصدیق شدہ سافٹ ویئر انسٹال کرنے سے روکنا ہے۔ جیل بریکنگ یا ڈیوائسز ہیکنگ دراصل ڈیوائس کے ہارڈ ویئر یا سافٹ ویئر موجود خامیوں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے، اس کے آپریٹنگ سسٹم کا روٹ ایکسس (Root Access) حاصل کرنے کا نام ہے۔ لیکن اس اور یونکس سے واقف قارئین ضرور جانتے ہو گئے کہ روٹ ایکسس حاصل ہوجانے کے بعد آپریٹنگ سسٹم کو ہر طرح سے اپنا تابع کیا جاسکتا ہے۔ ڈیوائس کا روٹ ایکسس حاصل ہونے کے بعد اس پر DRM کی لگائی ہوئی پابندیوں کو ختم کر دیا جاتا ہے اور غیر قانونی یا غیر تصدیق شدہ سافٹ ویئر بھی ایسی ڈیوائسز پر آسانی سے انسٹال کئے جاسکتے ہیں۔ ساتھ ہی ڈیوائس کے آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ بھی جھپٹ چھڑا کر کے اسے اپنی منشاء کے مطابق چلایا جاسکتا ہے۔

لفظ جیل بریک (Jailbreak) آئی فون کے ہیکرز نے متعارف کروایا تھا۔ اس لئے جب بھی کہیں جیل بریک کا ذکر آتا ہے، پہلا خیال اپیل آئی فون کا ہی ذہن میں آتا ہے جسے اپیل آئی فون کی جیل سے آزاد کرانا ہی جیل بریکنگ ہے۔ جولائی 2007ء میں جب پہلی بار آئی فون متعارف کروایا گیا تھا، اس کے چند روز بعد ہی اسے جیل بریک کرنے کے لئے سافٹ ویئر بھی جاری کر دیا گیا تھا۔ اس لئے آپ کہہ سکتے ہیں کہ جیل بریکنگ اور آئی فون کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ لیکن جیل بریکنگ صرف آئی فونز تک محدود نہیں بلکہ آئی پیڈز، آئی پوڈنگ اور اپیل ٹی وی کو بھی جیل بریک کیا جاتا ہے۔

کچھ لوگ اپیل iOS کے علاوہ دوسرے پلیٹ فارمز جیسے انڈروئڈ پر چلنے والی ڈیوائسز کی ہیکنگ کو بھی جیل بریکنگ کہتے ہیں۔ لیکن ایسے ڈیوائسز کے لئے درست لفظ "روٹنگ" (rooting) ہے۔ اگرچہ نام اور طریقہ ضرور مختلف ہے لیکن مقصد دونوں کا



Absinthe سے iOS 5.0.1 جیل بریک کیا جاسکتا ہے

مزید بھی کچھ خاص صلاحیت کا حامل ہارڈ ویئر درکار ہوگا جس کی تفصیل بھی درج ذیل ہے۔

## Metro Apps

میٹرو انٹرفیس ونڈوز 8 کی پہچان اور مائیکروسافٹ کا سچا اسکرین کمپیوٹر اور اسمارٹ فون کی جانب ایک بڑا قدم ہے۔ میٹرو مسائل اپیلی کیشنز کو چلانے کے لئے ضروری ہے کہ اسکرین ریزولوشن 1024 x 768 ہو۔ جبکہ Snap فیچر کو استعمال کرنے کے لئے اسکرین 1366x768 ریزولوشن درکار ہوگی۔ اس سے کم ریزولوشن پر اگر آپ کوئی میٹرو اپیلی کیشن چلانے کی کوشش کریں گے تو ونڈوز 8 ایر میٹج سے آپ کا منہ چڑائے گی۔

## ورچوئلائزیشن

فائل ریلیز سے پہلے ونڈوز 8 کے تمام ورژن چونکہ آزمائشی ہیں، اس لئے مائیکروسافٹ کے مطابق انہیں ورچوئلائز نہ کیا جائے۔ بصورت دیگر، غیر معیاری کارکردگی اور غیر مستقل نتائج کا اندیشہ ہوگا۔ اس لئے اگر آپ ونڈوز 8 کا کوئی آزمائشی ورژن انسٹال کرنے جارہے ہیں تو کوشش کریں کہ اسے ہارڈ ویئر پر ہی انسٹال کریں نہ کہ کسی ورچوئل مشین پر۔ تاہم ہمارے اپنے تجربے کے مطابق VMware کے نئے ورژن میں بنائی گئی ورچوئل مشین پر ونڈوز 8 انسٹال کی جاسکتی ہے۔

## سچا اسکرین فیچرز

اگرچہ اس وقت بھی مارکیٹ میں ونڈوز 7 کے لئے بنایا گیا سچا اسکرین ہارڈ ویئر موجود ہے اور ان میں سے بیشتر ونڈوز 8 کے ساتھ بھی مطابقت رکھتا ہے۔ یعنی آپ سچا اسکرین پر بنیادی نوعیت کے تمام کام انجام دے سکیں گے۔ لیکن ونڈوز 8 کے تمام سچا اسکرین فیچرز استعمال کرنے کے لئے آپ کے ونڈوز 8 کے لئے خاص طور پر ڈیزائن کیا گیا ہارڈ ویئر درکار ہو سکتا ہے۔

## Secured Boot

Secured Boot کے لئے ضروری ہے کہ آپ کے کمپیوٹر میں UEFI بائوس نصب ہو۔ بائوس کی یہ قسم اس وقت عام نہیں ہے۔ لیکن نئے آنے والے ہارڈ ویئر میں اس کی سہولت موجود ہے جسے فعال کر کے ونڈوز 8 Secured Boot آپشن استعمال کیا جاسکتا ہے۔

## Hyper-V

Hyper-V کے لئے ضروری ہے کہ آپ 64 بت ونڈوز 8 استعمال کر رہے ہیں جس میں second level address translation یا SLAT کی سہولت بھی فعال ہو۔ ساتھ ہی 2GB میموری بھی نصب ہو۔ یاد رہے کہ اس وقت Hyper-V صرف ونڈوز کے سرور ایڈیشنز میں دستیاب ہے۔

☆☆☆



ونڈوز 8 مائیکروسافٹ کی جانب سے جلد ہی جاری کیا جانے والا تازہ ترین آپریٹنگ سسٹم ہے۔ مائیکروسافٹ کے مطابق ونڈوز 8 کو اکتوبر 2012ء میں جاری کیا جائے گا۔ تاہم اس کے مختلف آزمائشی ورژن مائیکروسافٹ جاری کرتا رہتا ہے جس کی تازہ مثال ”ریلیز پری ویو“ ہے جو 31 مئی کو ڈاؤن لوڈنگ کے لئے پیش کیا گیا تھا۔ ان آزمائشی ورژن کے ذریعے مائیکروسافٹ صارفین کو آنے والے آپریٹنگ سسٹم سے روشناس کروا رہا ہے۔ اس آپریٹنگ سسٹم کی آمد قریب آنے کے ساتھ ہی یہ سوال بھی پوچھا جانے لگا ہے کہ ونڈوز 8 کو چلانے کے لئے کیسا کمپیوٹر درکار ہوگا؟

جیسے جیسے ونڈوز 8 کے فیچرز سامنے آتے رہے ہیں، لوگوں میں یہ خیال زور پکڑتا گیا کہ شاید اسے انسٹال کرنے کے لئے کسی اعلیٰ کمپیوٹر کی ضرورت پڑے گی۔ لیکن جناب، مائیکروسافٹ نے غلطی ونڈوز وستا میں کی تھی، وہ اس بار نہیں دہرائے گا۔ ونڈوز وستا جب جاری کی گئی تو اسے چلانے کے لئے درکار ہارڈ ویئر مارکیٹ میں اپنی جگہ بنا رہا تھا۔ جس کا نقصان یہ ہوا کہ ونڈوز وستا، ونڈوز ایکس پی کی جگہ نہ لے سکی کیونکہ لوگ صرف آپریٹنگ سسٹم کے لئے اپنے کمپیوٹر کو اپ گریڈ کرنے پر آمادہ نہیں ہوئے۔ ونڈوز وستا کا پرانے ہارڈ ویئر کے ساتھ مطابقت نہ رکھنا بھی اس کی ناکامی کی ایک بڑی وجہ ثابت ہوا۔ یہی وجہ ہے کہ ونڈوز وستا کا حشر بھی ونڈوز مینٹیم جیسا ہوا۔

ونڈوز 8 کو چلانے کے لئے آپ کو کسی نئے کمپیوٹر کی ضرورت نہیں۔ اسے عملی طور پر کسی بھی ایسے کمپیوٹر پر انسٹال کیا جاسکتا ہے جس پر ونڈوز وستا یا ونڈوز 7 انسٹال کی جاسکتی ہے۔ ونڈوز 7 کو جاری ہونے، تین سال گزر چکے ہیں، جبکہ ونڈوز وستا پانچ سال پرانی ہے۔ اس طرح کہا جاسکتا ہے کہ ونڈوز 8 کے لئے درکار بنیادی ہارڈ ویئر اب نہ صرف یہ کہ تقریباً ہر جگہ زیاستعمال ہے بلکہ اس سے بہتر ہارڈ ویئر بھی مارکیٹ میں موجود ہے۔

ونڈوز 8 کو درکار بنیادی ہارڈ ویئر کی تفصیلات درج ذیل ہیں:

پروسیسر	1GHz یا اس سے زیادہ رفتار کا حامل پروسیسر
میموری	1GB یا اس سے زائد میموری
ہارڈ ڈسک	16GB خالی ہارڈ ڈسک برائے 32 بت ونڈوز 8 20GB خالی ہارڈ ڈسک برائے 64 بت ونڈوز 8
گرافکس کارڈ	DirectX 9 سپورٹ کا حامل کوئی بھی گرافکس کارڈ

اگر آپ کے کمپیوٹر میں اوپر دی گئی اہلیت کا حامل ہارڈ ویئر موجود ہے تو آپ باآسانی ونڈوز 8 انسٹال کر سکتے ہیں۔ لیکن ونڈوز 8 کے کچھ مخصوص فیچرز کو استعمال کرنے کے لئے



کے شائقین کے لیے ایک مکمل ویب سائٹ ہے۔

فوکس

پرنٹ کریں وہ جو آپ کو چاہیے

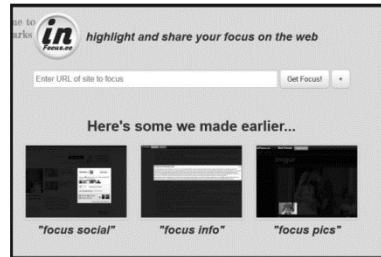
<http://www.printwhatyoulike.com>

ویب سائٹ کے کسی بچ کا پرنٹ نکالنا بہت آسان سی بات ہے لیکن بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ بچ پر کچھ غیر ضروری چیزیں بھی موجود ہوتی ہیں۔ آپ اپنی مرضی کا مواد حاصل کرنا چاہیں تو ساتھ ہی فالتو چیزیں بھی پرنٹ ہو جاتی ہے۔



اس مسئلے کا حل ”پرنٹ واٹ یو لائک“ کی صورت میں موجود ہے۔ یہ ویب سائٹ آپ کو سہولت دیتی ہے کہ کسی بھی ویب بچ کا پرنٹ نکالتے ہوئے غیر ضروری چیزیں اور اشتہارات حذف کر سکتے ہیں۔

<http://infocus.cc>



آپ کسی ویب سائٹ پر کوئی مفید معلومات دیکھتے ہیں تو خیال آتا ہے کہ اسے دوسروں سے بھی شیئر کیا جائے۔ لیکن فرض کریں کہ جو چیز آپ شیئر کرنا چاہتے وہ ایک گنجان ویب سائٹ میں ایسی دہی ہوئی ہے کہ اس تک پہنچنا ہی مشکل ہے۔ آپ جس سے شیئر کرنا چاہ رہے ہوں اسے بچ کو پتا نہیں کتنا اسکرول کرنا پڑے۔ ایسے میں ضرور ایسا طریقہ ہونا چاہیے کہ آپ جو چیز شیئر کر رہے ہوں دیکھنے والا براہ راست اس تک پہنچ سکے۔ اس مسئلے کا حل ”ان فوکس“ میں موجود ہے۔ اس کی مدد سے آپ کسی بھی ویب سائٹ پر کسی مخصوص حصے کو ہائی لائٹ کر کے دوسروں کو وہ دکھا سکتے ہیں جو آپ کو دکھانا مقصود ہو۔

ویب پیجز کو پی ڈی ایف فارمیٹ میں حاصل کیجیے

<http://joliprint.com>

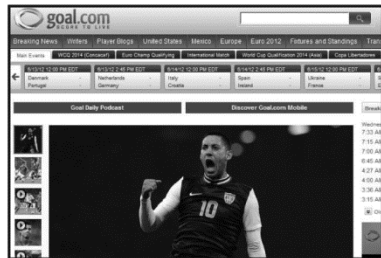
اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ہم کسی ویب سائٹ پر کوئی مفید آرٹیکل دیکھتے ہیں لیکن وقت کی کمی کے باعث اسے مکمل نہیں پڑھ پاتے۔ آرٹیکل فارمینگ کے ساتھ صحیح طرح سے کا پی کرنا بھی مشکل ہوتا ہے۔ اگر آپ بھی کبھی ایسی صورت حال سے دوچار ہوں تو ”جولی پرنٹ“ کی مدد لیجیے۔ اس ویب سائٹ کے ذریعے آپ کسی بھی ویب بچ کو پی ڈی ایف فارمیٹ میں محفوظ کر سکتے ہیں۔ اس طرح آپ اس آرٹیکل جو جب چاہیں آف لائن بھی پڑھ سکیں گے۔



فٹ بال کی دنیا سے باخبر رہیں

[www.goal.com](http://www.goal.com)

”گول ڈاٹ کام“ فٹ بال کے حوالے سے ایک بہت بڑی اور بہترین ویب سائٹ ہے۔ فٹ بال کی دنیا سے باخبر رہنے کے لیے یہ ایک ویب سائٹ ہی کافی ہے۔ اس ویب سائٹ پر تقریباً تمام دنیا کے میچز لائیو کوئک کی جاتی ہے۔ بین الاقوامی میچز ہوں یا لیگ میچز، گول ڈاٹ کام پر ہر میچ کی رپورٹ بروقت موجود ہوتی ہے۔ فٹ بال کے حوالے سے تبصرے و تجزیے، تازہ ترین خبریں، میچز کے شیڈول، ٹورنامنٹس و لیگز کے پوائنٹس ٹیبل، کھلاڑیوں و ممالک کی پروفائلز..... غرض ”گول ڈاٹ کام“ فٹ بال



گول ڈاٹ کام“ فٹ بال کے حوالے سے ایک بہت بڑی اور بہترین ویب سائٹ ہے۔ فٹ بال کی دنیا سے باخبر رہنے کے لیے یہ ایک ویب سائٹ ہی کافی ہے۔ اس ویب سائٹ پر تقریباً تمام دنیا کے میچز لائیو کوئک کی جاتی ہے۔ بین الاقوامی میچز ہوں یا لیگ میچز، گول ڈاٹ کام پر ہر میچ کی رپورٹ بروقت موجود ہوتی ہے۔ فٹ بال کے حوالے سے تبصرے و تجزیے، تازہ ترین خبریں، میچز کے شیڈول، ٹورنامنٹس و لیگز کے پوائنٹس ٹیبل، کھلاڑیوں و ممالک کی پروفائلز..... غرض ”گول ڈاٹ کام“ فٹ بال

Convert your email address into a short, cute and safe link you can  
share on the web, in Twitter, forums, Craigslist, anywhere (http://)

Email: [computingpk@gmail.com](mailto:computingpk@gmail.com)

<http://scr.im/>

← pick your URL  
Optional, either leave blank for  
a random one, or choose your  
own memorable scriim URL

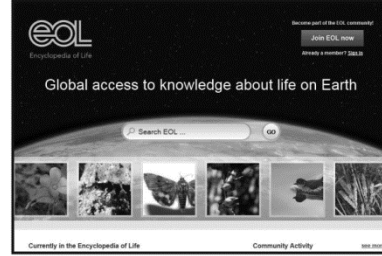
Protect my email

میں بدل لیں۔ پھر یہ لنک  
جہاں چاہیں شیئر کریں۔  
اس لنک کو کھولنے پر  
ایک چھوٹے سے کیچا کی مدد  
سے تصدیق کے بعد آپ کا  
ای میل ایڈریس شو ہوگا۔

## زندگی کا انسائیکلو پیڈیا

<http://eol.org>

اس ویب سائٹ پر زمین پر بسنے والے ہر جاندار کے بارے میں ایک صفحہ موجود ہے۔  
یہ انسائیکلو پیڈیا بالکل مفت اور آن لائن موجود ہے۔ جہاں 1.8 ملین جانداروں کے بارے  
میں دستاویزات موجود ہیں۔



اس ویب سائٹ کا  
مقصد ہر جاندار کے بارے  
میں معلومات کا حامل ایک  
صفحہ بنانا ہے جس پر اس کی  
تصاویر، آواز، وڈیوز اور دیگر  
تفصیلات موجود ہوں گی۔

اپنے موضوع کے حوالے سے یہ ایک انتہائی دلچسپ اور معلوماتی ویب سائٹ ہے جسے  
وزٹ کر کے آپ مختلف جانداروں کے بارے میں کئی دلچسپ چیزیں جان سکتے ہیں۔

## بغیر کسی ٹورینٹ کلاسنٹ کے ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کیجیے

<http://www.bittlet.org>

ایسا ممکن ہے کہ کبھی آپ نے کوئی ٹورینٹ فائل ڈاؤن لوڈ کرنی ہو لیکن ٹورینٹ  
کلائنٹ انسٹال نہ کرنا چاہتے ہوں۔ یا ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ ٹورینٹ کلائنٹ انسٹال کرنا



ممکن نہ ہو تو ایسے میں ’ٹ  
لیٹ‘ کی مدد سے ٹورینٹ  
فائل ڈاؤن لوڈ کی جاسکتی  
ہے۔

بٹ لیٹ ویب سائٹ  
سے آپ براؤزر میں ہی

ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ سے ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرتے ہوئے  
پرائیویسی کی مکمل ضمانت ہوتی ہے۔ جبکہ اسے استعمال کرنے کا طریقہ کار بھی بہت سادہ  
ہے۔ یہ سروس استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے براؤزر میں جاوا کی سپورٹ  
شامل ہو۔

## اپنے ای میل ایڈریس کو لنک میں بدلیں

<http://scr.im>

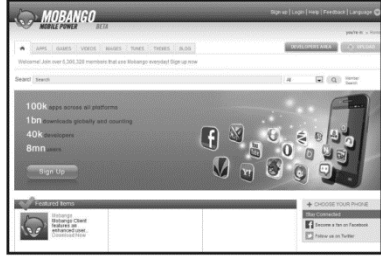
بعض اوقات کہیں آن لائن اپنا ای میل ایڈریس دینا پڑ جاتا ہے۔ اگر ایک دفعہ کہیں ای  
میل ایڈریس ڈال دیں تو اسٹیم ای میل کی لائن لگ جاتی ہے۔ اس مسئلے سے بچنے کے لیے  
’ایس سی آر ڈاٹ آئی ایم‘ پر جائیں اور اپنے ای میل ایڈریس کو ایک چھوٹے سے لنک

## موبائل فون کی ایپس اور گیمز

<http://pk.mobango.com>

”موبینگو“ ویب سائٹ سے آپ اپنے موبائل فون کے لیے ایپلی کیشنز، گیمز، وڈیوز،  
تصاویر، تجویز اور رنگ ٹونز ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

اس ویب سائٹ سے چیزیں ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے آپ کو پہلے اکاؤنٹ بنانا



پڑے گا جس میں آپ کو اپنا  
موبائل فون بھی منتخب کرنا ہو  
گا۔ اس طرح یہ ویب  
سائٹ آپ کو آپ کے  
موبائل کے حوالے سے ہی  
چیزیں دکھائے گی۔

موبائل فون کے حوالے سے اس ویب سائٹ پر اتنی دلچسپ چیزیں موجود ہیں کہ آپ  
کے موبائل کی میموری چند وزٹ میں ہی بھر جائے گی۔

## بچوں کے لیے تفریحی ویب سائٹ

<http://www.funology.com>

”گائے روڈ کیوں کراس کرتی ہے؟..... روڈ کے دوسری طرف جانے کے لیے.....!“



بچوں کے لیے یہ ویب  
سائٹ ہر طرح کے دلچسپی  
کے سامان سے لیس ہے۔  
ڈرائنگز، کھانوں کی  
ترکیبیں، جادو، وڈیو گیمز،  
سائنس سیکشن اور لطائف

وغیرہ سب کچھ خاص طور پر بچوں کے لیے تیار کیا گیا ہے۔  
آپ اس ویب سائٹ کے تعلیمی سیکشن میں فزکس، کیمسٹری، بیالوجی وغیرہ کے کئی  
سائنسی تجربات دیکھ کر بچوں کو سکھا بھی سکتے ہیں۔ اس ویب سائٹ پر بچوں کے لیے مزید  
ترکیبیں بھی موجود ہیں۔



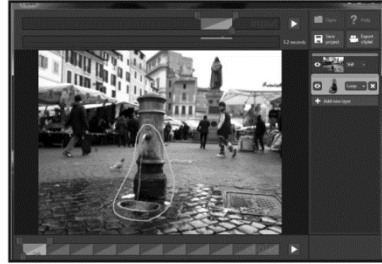
جاسکتا ہے۔ جبکہ یہ تمام کام انجام دینے کے لئے سافٹ ویئر میں چند کلک کرنے ہوتے ہیں۔ اسی طرح یو ایس بی کو واپس اس کی اصلی حالت میں لانا بھی چند سیکنڈز کا کام ہے۔

## Cliplets بنائے

<http://research.microsoft.com/>

<en-us/um/redmond/projects/cliplets/>

مائیکروسافٹ ریسرچ کا تیار کردہ یہ سافٹ ویئر آپ کو Cliplets بنانے کی سہولت



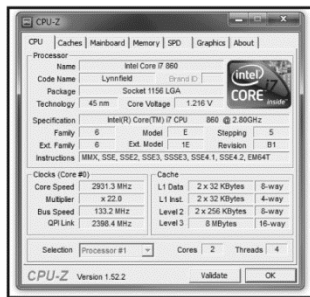
فراہم کرتا ہے۔  
Cliplets ایسی ویڈیوز ہیں جن میں ویڈیو میں موجود منظر کا ایک حصہ متحرک جبکہ باقی سارا ساکت ہوتا ہے۔ آپ نے

یہ منظر اکثر فلموں میں دیکھا ہوگا لیکن اس سافٹ ویئر کی مدد سے آپ اپنی ویڈیوز میں بھی یہ انیمیشن با آسانی پیدا کر سکتے ہیں۔ اچھی بات یہ ہے کہ مائیکروسافٹ ریسرچ کی ہی ویب سائٹ پر اس سافٹ ویئر کو استعمال کرنے کا طریقہ کار بھی ویڈیو کی شکل میں موجود ہے۔

## آپ کون سا پروسیسر استعمال کر رہے ہیں؟

<http://www.cpuid.com/softwares/cpu-z.html>

یہ دیکھنے کے لئے آپ کون سا پروسیسر استعمال کر رہے ہیں، آپ کو کمپیوٹر یا لیپ ٹاپ



کھولنے کی ضرورت نہیں۔ CPU-Z کی مدد سے آپ یہ کام صرف چند لمحوں میں انجام دے سکتے ہیں۔ اس چھوٹے سے سافٹ ویئر کے ذریعے آپ یہ بھی پتا چلا سکتے ہیں کہ کہیں پروسیسر جعلی تو نہیں۔ کیونکہ اب جعلی پروسیسرز والے لیپ ٹاپ اور کمپیوٹرز بھی عام ملنے لگے

## فائر فاکس کے میموری لیکس کی مرمت کیجئے

<http://www.datum-forensics.com>

/2012/05/firemin/

فائر فاکس استعمال کرنے والے اکثر صارفین کو شکایت رہتی ہے کہ فائر فاکس میموری کا بے دردی سے استعمال کرتا ہے۔ چند Tabs کھولے پر ہی فائر فاکس 200 تا 300 میگا



بائٹس میموری پڑ پنا شروع ہو جاتا ہے۔ حالانکہ فائر فاکس بنانے والے کہتے ہیں کہ انہوں نے اس کی میموری لیکس کا مسئلہ ختم کر دیا ہے مگر حقیقتاً ایسا نہیں ہے۔ اگر آپ بھی فائر فاکس کی شاہ خرمیوں سے پریشان ہیں تو فائر

من ڈاؤن لوڈ کیجئے۔ آپ اس کی کارکردگی دیکھ کر حیران رہ جائیں گے۔ سینکڑوں میگا بائٹس کی میموری استعمال کرنے والا فائر فاکس چند میگا بائٹس تک محدود ہو جائے گا۔

## نہیں چلے گی USB نہیں چلے گی!!

<http://majorgeeks.com/>

USB\_Disabler\_d7145.html

USB Disabler انتہائی کارآمد سافٹ ویئر ہے۔ یہ نہ صرف مفت ہے بلکہ اسے چلانے کے لئے انسٹالیشن کی ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ اس کی مدد سے آپ اپنے کمپیوٹر یا

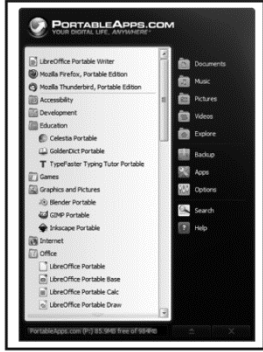


لیپ ٹاپ پر یو ایس بی ماس اسٹوریج ڈیوائس کا چلنا بند کر سکتے ہیں یا پھر انہیں Read-Only موڈ پر منتقل کر سکتے ہیں۔ اس موڈ میں یو ایس بی سے صرف ڈیٹا پڑھا

کر سکتے ہیں جیسے پارٹیشن کو کاپی کرنا، پارٹیشن کا حجم تبدیل کرنا، پارٹیشن ڈیلیٹ کرنا، نیا پارٹیشن بنانا، پارٹیشن کو اوجھل کرنا، پارٹیشن کا فائل سسٹم تبدیل کرنا، پارٹیشن کا Drive Letter تبدیل کرنا وغیرہ۔

## پورٹیبل ایپلی کیشن کا خزانہ

<http://portableapps.com/>



یہ ایک پلیٹ فارم یا پورٹیبل ایپلی کیشن لانچر ہے جس میں درجنوں کارآمد ایپلی کیشنز موجود ہیں۔ اس سافٹ ویئر کو ڈاؤن لوڈ کریں، یو ایس بی میں کاپی کریں اور جہاں چاہیں اسے بغیر کسی انسٹالیشن کے استعمال کریں۔ زبردست بات یہ ہے کہ اس میں موجود پورٹ ایبل ایپلی کیشنز کی تعداد میں باقاعدگی سے اضافہ کیا جاتا رہتا ہے اور انہیں اپ ڈیٹ بھی

رکھا جاتا ہے۔ اس میں موجود سافٹ ویئر کی فہرست خاصی طویل ہے۔ ویب براؤزر، ای میل کلائنٹس، مختلف ایڈیٹر، ویڈیو گیمز، ڈیولپمنٹ ایپلی کیشنز، میڈیا پلے بیکرز وغیرہ سب اس میں شامل ہیں۔

## ایک اور پی ڈی ایف ریڈر

<http://www.nitroreader.com>

بظاہر تو Nitro PDF Reader ایک عام پی ڈی ایف ریڈر ہے لیکن اس میں ایک خاص بات اور بھی ہے۔ آپ اس کی مدد سے 300 مختلف فارمیٹس کی فائلوں کو پی ڈی ایف میں تبدیل کر سکتے ہیں اور وہ بھی صرف ڈریگ اینڈ ڈراپ کے ذریعے۔ وہ فارمیٹ جو ڈریگ اینڈ ڈراپ سے پی ڈی ایف میں تبدیل نہیں ہو سکتے، ان کے لئے یہ ورچوئل پرنٹر انسٹال کر دیتا ہے تاکہ آپ ایسی فائلیں اس پرنٹر پر پرنٹ کر کے پی ڈی ایف میں تبدیل کر سکیں۔ ساتھ ہی یہ آپ کے ویب براؤزر کے ساتھ منسلک ہو جاتا ہے اور آپ کو پی ڈی ایف فائلیں براؤزر میں ہی دیکھنے کی سہولت کے ساتھ ویب پیجز کو پی ڈی ایف میں بھی تبدیل کر سکتا ہے۔

## ریاضی کے مسئلے

<http://home.no/mathsolver/>

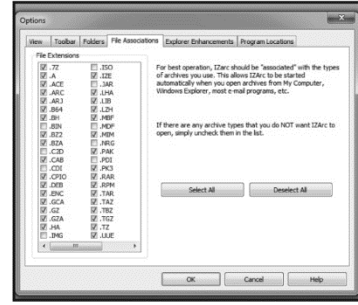
Math Solver II ایک دلچسپ کیلکولیٹر ہے۔ اس میں 186 فنکشنز اور 141 مستقل (Constants) موجود ہیں جن کی مدد سے آپ تقریباً ہر طرح کے ریاضی یا مالیاتی مسئلوں کو حل کر سکتے ہیں۔ صرف یہی نہیں، اس کے ذریعے کسی مساوات کے گراف بھی بنائے جاسکتے ہیں۔ ساتھ ہی یہ کسی مساوات کا مرحلہ وار حل بھی فراہم کر سکتا ہے۔

یہ نہ صرف پروسیسر بلکہ آپ کو گرافکس کارڈ اور میموری کے بارے میں قابل قدر معلومات فراہم کرتا ہے جو آپ کو کمپیوٹر کی اصل قیمت یا قدر کے تعین کرنے میں معاون ثابت ہوں گی۔

## کمپریس فائلز کا جادوگر

<http://www.izarc.org>

IZArc واقعی ایک جادوگر سافٹ ویئر ہے۔ اس کی مدد سے آپ تقریباً ہر کمپریس

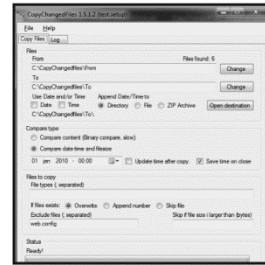


فائلز کو Uncompress کر سکتے ہیں۔ ساتھ ہی اس کے ذریعے آپ ہر طرح کی کمپریس فائلز بنا سکتے ہیں، ان پر پاس ورڈ لگا سکتے ہیں، انہیں انکرپٹ کر سکتے ہیں، فائل کے ٹکڑے کر سکتے ہیں، خود ان کمپریس ہونے والی فائل بنا سکتے ہیں، ایک فارمیٹ سے دوسرے فارمیٹ میں منتقل کر سکتے ہیں، خراب کمپریس فائلز کو ٹھیک کر سکتے ہیں۔ یہ ہر فن مولاتمم کا سافٹ ویئر نہ صرف یہ کہ مفت ہے بلکہ iOS کے لئے بھی دستیاب ہے۔

## صرف تبدیل شدہ فائلز کاپی کریں

<http://www.copychangedfiles.com/index.htm>

CopyChangedFiles بہت کارآمد لیکن مفت سافٹ ویئر ہے۔ اس کی مدد سے آپ کسی فولڈر میں موجود صرف تبدیل شدہ فائلز کو کسی دوسری ڈائریکٹری میں کاپی کر سکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر میں کئی دوسرے آپشن بھی موجود ہیں جن کی مدد سے آپ اپنی سہولت کی مطابق فائلز کاپی کر سکتے ہیں مثلاً آپ غیر ضروری فائلز جیسے Thumb.db کو نظر انداز کر سکتے ہیں۔ یہ سافٹ ویئر خود بخود اپ ڈیٹ ہونے کے قابل بھی ہے۔



## پارٹیشن بنانا اب اور بھی آسان

<http://www.partitionwizard.com/>

[free-partition-manager.html](http://www.partitionwizard.com/free-partition-manager.html)

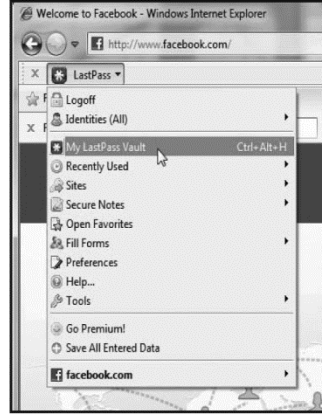
MiniTool Partition Wizard کا ہوم ایڈیشن مفت دستیاب ہے۔ اس سافٹ ویئر کو آپ ونڈوز 7، ونڈوز ایکس پی حتیٰ کہ ونڈوز 8 (جو ابھی ریلیز ہوئی ہے) کے 64 بت 32 بت ورژن پر انسٹال کر سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے آپ بہت سے کام



## اپنے تمام پاس ورڈ مرکزی مقام پر محفوظ کریں

<http://lastpass.com>

”لاست پاس“ نامی یہ سافٹ ویئر آپ کے تمام پاس ورڈ ز ایک مرکزی سرور پر



انکرپٹڈ شکل میں محفوظ کر دیتا ہے اور پھر جہاں آپ کو پاس ورڈ کی ضرورت ہو وہاں اس کے ایکسٹینشن کی مدد سے بالکل محفوظ طریقے سے حاصل کر سکتے ہیں۔ ایک سے زائد کمپیوٹرز استعمال کرنے والے اس سافٹ ویئر کی مدد سے ہر جگہ باآسانی اپنے اکاؤنٹس لاگ ان کر سکتے ہیں۔ اس طرح تمام پاس ورڈ زیادہ رکھنے کی جھنجھٹ سے بھی آزاد ہوا جاسکتا ہے۔

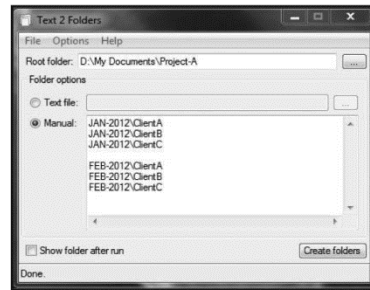
اس سافٹ ویئر کا ایکسٹینشن انٹرنیٹ ایکسلورر، فائر فوکس اور کروم کے لیے دستیاب ہے۔ جس کی مدد سے آپ اپنے تمام آن لائن اکاؤنٹس کے پاس ورڈ ایک جگہ رکھ سکتے ہیں اور اس پر بھی ایک پاس ورڈ لگا سکتے ہیں۔ یعنی صرف ایک پاس ورڈ سے آپ اپنے سارے پاس ورڈز رکھیں بھی حاصل کر سکتے ہیں۔

اس سافٹ ویئر کی خاص بات یہ ہے کہ یہ سارے پاس ورڈز انکرپٹڈ صورت میں محفوظ کرتا ہے اس لیے اگر کوئی نہیں حاصل بھی کر لے تو اس سے کوئی فائدہ نہیں اٹھا سکتا۔

## متعدد فولڈرز ایک ساتھ بنائیے

[http://skwire.dcmembers.com/wb/pages/software](http://skwire.dcmembers.com/wb/pages/software/text-2-folders.php)

/text-2-folders.php



اگر آپ نے ایک ساتھ بہت سارے فولڈرز بنانے ہوں تو یقیناً یہ ایک وقت طلب کام ثابت ہو گا۔ لیکن ”ٹیکسٹ ٹو فولڈرز“ کی مدد سے آپ ایک ساتھ بے شمار فولڈرز اور سب فولڈرز خود کار طریقے سے بنا سکتے ہیں۔

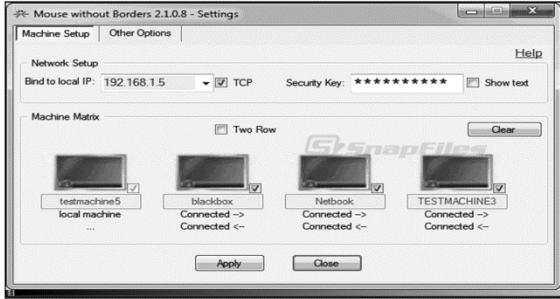
اس سافٹ ویئر کے ذریعے فولڈرز بنانے کے لیے آپ چاہیں تو مطلوبہ نام ٹائپ کر سکتے ہیں یا ٹیکسٹ فائل امپورٹ کر کے اس میں موجود ناموں کے فولڈرز اور سب فولڈرز بنا سکتے ہیں۔ انتہائی سادہ سہ ماہی پروگرام کام کے حوالے سے بہت مفید ہے۔

## سرحدوں سے آزاد ماؤس

[http://www.microsoft.com/en-us/download/](http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27589)

[details.aspx?id=27589](http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27589)

”ماؤس وڈ آؤٹ ہارڈرز“ ایسا سافٹ ویئر ہے جو آپ کو ایک ماؤس اور کی بورڈ سے چار کمپیوٹرز سنبھالنے کی سہولت دیتا ہے۔ یعنی اگر آپ ایک وقت میں ایک سے زائد کمپیوٹرز استعمال کرتے ہوں تو یقیناً آپ کو ہر کمپیوٹر کے لیے الگ سے ماؤس اور کی بورڈ استعمال کرنا پڑے گا۔ لیکن اگر آپ کے پاس یہ سافٹ ویئر انسٹال ہے تو آپ کا ماؤس کسرا ایک مائٹیر

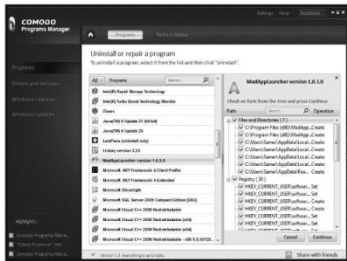


کی اسکرین ختم ہوتے ہی دوسرے مائٹیر پر چلا جائے گا۔ یہی نہیں آپ ایک کمپیوٹر سے ٹیکسٹ کاپی کر کے دوسرے میں پیسٹ کر سکتے ہیں اور فائلز بھی ڈریگ کرتے ہوئے منتقل کر سکتے ہیں۔

## پروگرام کو مکمل طور پر ان انسٹال کریں

<http://programs-manager.comodo.com>

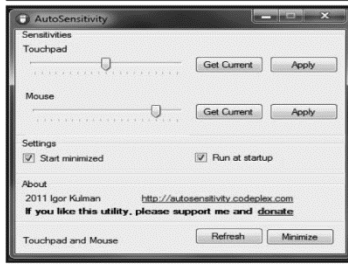
ویسے تو کسی بھی پروگرام کو ان انسٹال کرنے کا ونڈوز میں فیچر موجود ہے لیکن یہ پروگرام کو



مکمل طور پر ڈیلیٹ نہیں کرتا، اس کی کچھ نہ کچھ فائلز سسٹم میں رہ جاتی ہیں۔ جبکہ ”کو موڈو“ پروگرامز مینجیر“ ایک بہترین آن انسٹالر ہے۔ یہ کسی بھی پروگرام کا گارنٹی کے ساتھ صفایا کرتا ہے اور اس کی کوئی بھی فائل سسٹم میں نہیں رہنے دیتا۔

اس کے علاوہ جب کوئی پروگرام انسٹال ہو رہا ہو تو یہ اسے بھی مکمل مائٹیر کرتا ہے کہ اس کے انسٹال ہونے سے سسٹم میں کیا تبدیلی ہوئی۔ تاکہ ان انسٹال کرتے ہوئے یہ سسٹم کو واپس اسی حالت میں لاسکے۔ یہ سافٹ ویئر یہ سارا کام خود کار طریقے سے بیک گراؤنڈ میں سرانجام دیتا ہے، آپ کو اس کی نگرانی کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔

اس سافٹ ویئر میں اس کے علاوہ بھی کئی بہترین فیچرز موجود ہیں جو آپ اسے انسٹال کر کے جان سکتے ہیں۔



پسند کے مطابق نہیں ہوتی۔  
کنٹرول پینل سے ماؤس سنس  
ویٹی تو بدلی جاسکتی ہے لیکن اس  
سے سچ پیڈ کی رفتار پر بھی فرق پڑتا  
ہے۔ وہ پہلے جیسا نہیں رہتا۔  
ایسے میں ”آٹوسنس ویٹی“ مسئلے

کا حل ہے۔ یہ سافٹ ویئر علیحدہ سے لگائے گئے ماؤس اور سچ پیڈ کے لیے الگ الگ سنس  
ویٹی منتخب کرنے کی سہولت دیتا ہے۔

اس طرح دونوں کے لیے الگ الگ سیٹنگز رکھ کر سچ پیڈ کی ڈیفالٹ سیٹنگ کو خراب  
ہونے سے بچایا جاسکتا ہے۔

## لیپ ٹاپ کی چار جنگ دیر پابنائے

<http://www.softpedia.com/get/System/OS-Enhancements/Aerofoil.shtml>

”ایرو فائل“ ایک چھوٹا سا سافٹ ویئر ہے جو آپ کے لیپ ٹاپ کی بیٹری کو زیادہ دیر  
تک چلنے کے قابل بناتا ہے۔ اس سافٹ ویئر کے کام کرنے کا طریقہ کار یہ ہے کہ جب  
لیپ ٹاپ چارج نہ ہو رہا ہو تو یہ ونڈوز کے چند فیچرز جیسا کہ ایرو گلاس انفرمیشن، ونڈوز سائیڈ  
بار اور ساؤنڈ وغیرہ کو بند کر کے بیٹری کے غیر ضروری استعمال کو روکتا ہے۔

اس کے علاوہ یہ سافٹ ویئر آپ کے لیپ ٹاپ کے لیے پاور پلان بھی تیار دیتا ہے  
کہ جب لیپ ٹاپ چارج ہو رہا ہو تو پاور کو کس طرح استعمال کرنا ہے۔

اس سافٹ ویئر کو استعمال کرنے سے پہلے یہ ضرور چیک کر لیں کہ آپ کے لیپ ٹاپ  
میں پہلے سے کوئی ایسا سافٹ ویئر موجود تو نہیں کیونکہ بعض کمپنیاں اس طرح کا ٹول پہلے  
سے شامل رکھتی ہیں۔

## لیپ ٹاپ کے ٹمپریچر سے باخبر رہیں

<http://www.alcpu.com/CoreTemp>

دن بدن انتہائی طاقتور لیپ ٹاپ مارکیٹ میں آ رہے ہیں، اسی طرح انتہائی بھاری



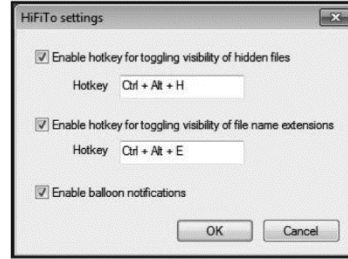
بھگرم سافٹ ویئر بھی  
میدان میں آ گئے  
ہیں۔ جن کو استعمال  
کرتے ہوئے اکثر

لیپ ٹاپ گرم ہونے  
لگتے ہیں۔ ایسے میں ضروری ہے کہ آپ سی پی یو کے ٹمپریچر سے باخبر رہیں۔  
”کور ٹمپ“ سافٹ ویئر اسی مقصد کے لیے بنایا گیا ہے۔ یہ آپ کے سسٹم کا ٹمپریچر  
سسٹم ٹرے میں دکھاتا رہتا ہے۔

## پوشیدہ فائلز کو ہاٹ کی سے ظاہر کریں

<http://sourceforge.net/projects/hifito/>

ہمارے سسٹم میں کافی ساری پوشیدہ فائلیں (hidden files) موجود ہوتی ہیں۔



ویسے یہ اچھی بات بھی ہے کیونکہ  
اس طرح غیر ضروری فائلیں ہر  
وقت دیکھنے کو نہیں ملتیں اور کئی اہم  
فائلیں محفوظ بھی رہتی ہیں۔

لیکن اگر آپ کو پوشیدہ  
فائلیں شو کرنی ہوں تو ٹولز مینیو میں

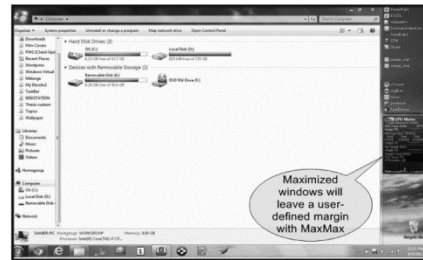
سے جا کر یہ کام کرنا پڑتا ہے۔ اگر آپ ”ہائی فائی ٹو“ سافٹ ویئر استعمال کریں تو با آسانی  
پوشیدہ فائلیں ظاہر اور پھر انھیں واپس پوشیدہ کر سکتے ہیں۔

اس کے علاوہ یہ سافٹ ویئر فائلز ایکسیشن ظاہر کرنے اور چھپانے کا بھی فیچر رکھتا ہے۔

## ڈیسک ٹاپ کے کچھ حصے ہمیشہ ظاہر رکھیں

<http://kmttools.win-os.pl/omaxmax.php?lang=ang>

کیا کبھی آپ نے چاہا ہے کہ ونڈوز کو میکسی مائز کرنے کے بعد بھی ڈیسک ٹاپ کا کچھ  
حصہ ظاہر ہوتا رہے؟ مثال کے طور پر اگر آپ ڈیسک ٹاپ پر ویجیٹس، اسکی ٹولس، لائبریریا  
کوئی اور ٹول رکھتے ہیں اور چاہتے کہ ونڈوز میکسی مائز ہونے کے بعد ان کے اوپر نہ جائے تو



”میکس میکس“  
سافٹ ویئر استعمال  
کریں۔

اس سافٹ ویئر  
میں آپ جو حدود  
منتخب کریں گے میکسی

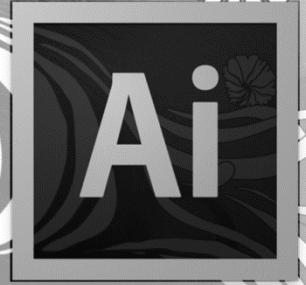
مائز کی گئی ونڈوز اس تک محدود رہے گی۔ اس کی مدد سے اسکرین کے چاروں طرف حسب  
ضرورت جگہ چھوڑی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ اگر آپ عارضی طور پر ونڈوز کو پوری  
اسکرین پر واپس چاہیں تو میکسی مائز کرتے ہوئے اگر شفٹ کا بٹن دبا کر رکھیں گے تو یہ کام  
بھی کیا جاسکتا ہے۔ جبکہ سسٹم ٹرے میں موجود اس کے آئی کن سے اسے غیر فعال بھی کیا جا  
سکتا ہے۔

## آٹوسنس ویٹی

<http://autosensitivity.codeplex.com/>

لیپ ٹاپ کا سچ پیڈ استعمال کرنا تھوڑا مشکل ہوتا ہے اس لیے اکثر لوگ لیپ ٹاپ کے  
ساتھ عام ماؤس استعمال کرتے ہیں۔ لیکن علیحدہ سے لگائے گئے ماؤس کی رفتار اکثر ہماری

# ایڈوبی اسٹریٹر CS6 سیکھیں



عمار ابن ضیاء

جب ڈیجیٹل گرافکس ڈیزائننگ کا ہوتو عموماً ذہن میں بے ساختہ مقبول زمانہ سافٹ ویئر ایڈوبی فوٹوشاپ کا نام ابھر آتا ہے، حال آں کہ گرافکس ڈیزائننگ کا دائرہ صرف فوٹوشاپ تک محدود نہیں، بلکہ یہ تو اُس کا صرف ایک حصہ ہے۔ گرافکس ڈیزائننگ کو بنیادی طور پر دو اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے:

۱۔ ویکٹر (Vector) / لائن (Line) گرافکس

۲۔ امیج (Image) / پیکسل (Pixel) / راسٹر (Raster) گرافکس

ہم جو تصاویر دیکھتے ہیں، وہ امیج گرافکس کی عام مثال ہیں۔ چونکہ یہ تصاویر چھوٹے چھوٹے نقاط (dots/pixels) پر مشتمل ہوتی ہیں لہذا اسے پیکسل گرافکس بھی کہا جاتا ہے۔ جبکہ ویکٹر گرافکس جیومیٹری کی اشکال مثلاً مربع (square)، مثلث (triangle)، مستطیل (rectangle)، دائرہ (circle) یا لائن پر مشتمل ہوتی ہیں۔ لہذا ویکٹر گرافکس کو آپ جتنا بڑا کرنا چاہیں، وہ کسی مقام پر پیکسل گرافکس کی طرح آپ کو خراب ہوتی دکھائی نہیں دے گی۔

ویکٹر گرافکس کے لیے مختلف سافٹ ویئر موجود ہیں جن میں مشہور و معروف درج ذیل ہیں:

۱۔ ایڈوبی اسٹریٹر

۲۔ کورل ڈرا

۳۔ انک اسکپ (آزاد مصدر / مفت)

۴۔ میکرو میڈیا فری ہینڈ

میکرو میڈیا ادارے کو دسمبر 2005ء میں ایڈوبی کمپنی نے خرید لیا تھا جس کے بعد میکرو میڈیا فری ہینڈ کی ڈیولپمنٹ پر کام روک دیا گیا۔

لہذا 2003ء میں فری ہینڈ MX کے نام سے جاری ہونے والے ورژن کے بعد اس کا کوئی نیا ورژن سامنے نہیں آیا۔ عالمی مارکیٹ میں اب مقابلہ ایڈوبی اسٹریٹر اور کورل ڈرا کے بیچ ہے۔

ویکٹر گرافکس کے درج بالا سافٹ ویئر میں ایڈوبی اسٹریٹر کی مقبولیت اور مارکیٹ ویلیو کو دیکھتے ہوئے اس کا ٹیوٹوریل پیش کیا جا رہا ہے۔ اسٹریٹر کا حالیہ ورژن CS6 ہے جو

7 مئی 2012ء کو جاری کیا گیا۔

پیش نظر تحریر ایڈوبی اسٹریٹر CS6 کے اردو اسباق کی پہلی کڑی ہے جس میں ہم درج

ذیل موضوعات کا احاطہ کریں گے:

## پہلا سبق: تعارف

☆ نیا ڈاکیومنٹ بنانا

☆ حالیہ کھولی گئی فائلیں، ٹیمپلیٹ یا محفوظ کردہ فائلیں کھولنا

☆ ڈاکیومنٹ پر فائل

☆ انٹرفیس

☆ اوزار (tools) اور خفیہ اوزار (hidden tools) استعمال کرنا

☆ بنیادی اشکال بنانا

☆ موجودہ آرٹ بورڈ میں تبدیلی کرنا

☆ ڈاکیومنٹ محفوظ کرنا

پہلی تصویر میں آپ کو ایڈوبی اسٹریٹر CS6 کا انٹرفیس نظر آ رہا ہے۔ دیگر سافٹ ویئر کی طرح سب سے اوپر مینو بار (menu bar) ہے، دائیں طرف فلوننگ پیلٹ



تصویر 1: ایڈوبی اسٹریٹر کا انٹرفیس

(floating palette) ہے جس میں فوری استعمال کے کئی آپشنز موجود ہوتے ہیں جبکہ بائیں طرف ٹول بار (toolbar) ہے جہاں ہمارے کام کے تمام اوزار موجود ہیں۔

بہر حال، مرحلہ ہے نیا ڈاکیومنٹ تخلیق کرنے کا۔ اوپری مینیو بار میں فائل کے مینیو میں جائیں تو آپ درج ذیل آپشنز دیکھیں:

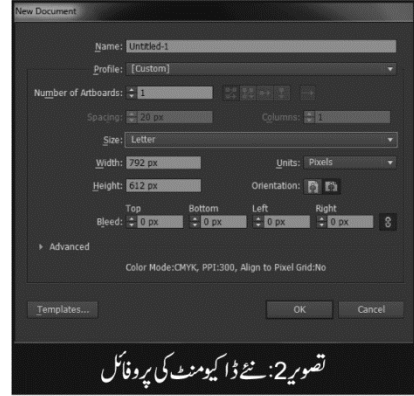
☆ نئی فائل کی تخلیق (New)

☆ ٹیمپلیٹ میں سے نئی فائل کی تخلیق (New from Template)

☆ محفوظ کردہ فائل کھولیں (Open)

☆ حالیہ کھولی گئی فائل کھولیں (Open Recent Files)

ایڈوبی الشریٹر میں پہلے ہی سے کچھ templates محفوظ ہوتے ہیں جن میں آپ اپنی پسند کی ترمیم کر سکتے ہیں یا اپنے کام کے لیے ان سے کوئی آئیڈیا یا اخذ کر سکتے ہیں۔ ان ٹیمپلیٹس میں مطبوعہ دستاویزات، بیئر، کارڈز، بروشرز وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔



جب ہم New پر کلک کرتے ہیں تو ہمارے سامنے نئے ڈاکیومنٹ کی پروفائل ظاہر ہوتی ہے۔ (تصویر 2: نئے ڈاکیومنٹ کی پروفائل) اس ڈائیلاگ باکس میں نظر آنے والے تمام اہم نکات کی مختصر تفصیل درج ذیل ہے۔

☆ نام (Name): یہاں آپ اپنے ڈاکیومنٹ کو نام دے سکتے ہیں۔ یہ نام آپ ڈاکیومنٹ محفوظ کرتے ہوئے بھی دے سکتے ہیں۔

☆ پروفائل (Profile): یہاں آپ اپنے کام کی نوعیت کے اعتبار سے مناسب پروفائل کا انتخاب کر سکتے ہیں، مثلاً پرنٹ، ویب، ڈیوائسز وغیرہ کے کام کے لیے اس میں پہلے سے طے کردہ ترتیبات محفوظ ہیں جنہیں آپ صرف ایک کلک کے ذریعے منتخب کر سکتے ہیں۔

☆ آرٹ بورڈز کی تعداد (Number of Artboards): یہاں آرٹ بورڈز سے مراد صفحہ ہے جیسا کہ دوسرے سافٹ ویئر میں ہوتا ہے۔ ایڈوبی الشریٹر میں آرٹ بورڈز کی تعداد 1 سے 100 تک ہوتی ہے۔ اگر آپ کا کام ڈیزائننگ سافٹ ویئر ہے لہذا اس میں صفحے کو آرٹ بورڈ کا نام دیا گیا ہے۔ آپ کا کام جتنے صفحے پر پھیلا ہو، آپ یہاں سے شامل کر سکتے ہیں، نیز بعد ازاں ان کی تعداد میں اضافہ یا کمی بھی کی جاسکتی ہے۔

☆ سائز (Size): یعنی آپ کے صفحے کی چوڑائی اور لمبائی کیا ہوگی۔ یہاں آپ کو صفحات کے مختلف معیاری سائز مثلاً A4، Letter، Legal وغیرہ نظر آئیں گے۔ یہ تمام سائز عالمی معیار کے مطابق ہیں اور آپ دنیا میں جہاں کہیں چلے جائیں، A4 صفحہ طلب کریں گے تو یکساں سائز ہی کا ملے گا۔ عام طور سے A4 اور Letter سائز زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔

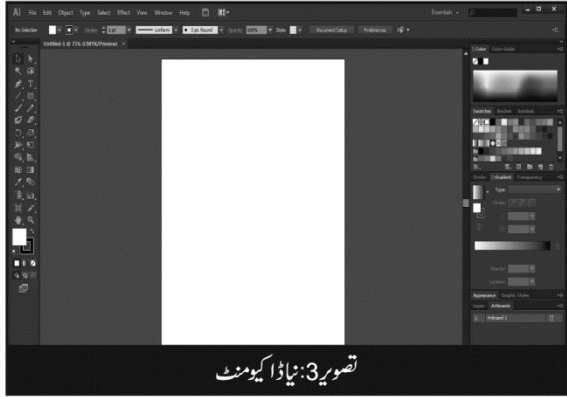
☆ چوڑائی (Width) اور لمبائی (Height): اگر آپ صفحات کے معیاری سائز میں سے کوئی ایک منتخب کرتے ہیں تو اس کی چوڑائی اور لمبائی یہاں ظاہر ہوگی اور اگر آپ

اپنے ڈاکیومنٹ کی مناسبت سے صفحے کا سائز اپنی مرضی کا چاہتے ہیں تو آپ یہاں چوڑائی اور لمبائی بیان کر سکتے ہیں۔

☆ اکائیاں (Units): یہاں سے مختلف اکائیاں مثلاً پیکسل (Pixels)، انچ (inches)، پیکاز (Picas)، ملی میٹر (millimeters)، سینٹی میٹر (centimeters) وغیرہ منتخب کر سکتے ہیں۔ یہ اکائیاں بعد میں تبدیل بھی کی جاسکتی ہیں۔

☆ رخ (Orientation): یعنی آپ آرٹ بورڈ کو پورٹریٹ (Portrait) انداز میں دیکھنا چاہتے ہیں یا لینڈ اسکیپ (landscape)۔

ان ساری ترتیبات کے بعد جب ہم OK کرتے ہیں تو ہمارے سامنے ایک نیا

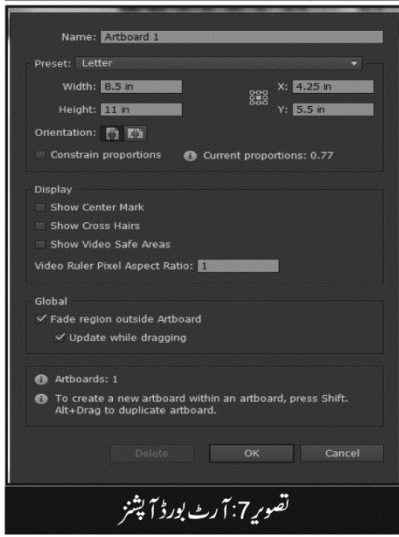


ڈاکیومنٹ ظاہر ہوتا ہے۔

موجودہ حالت میں ایڈوبی الشریٹر کے انٹرفیس میں مزید کچھ چیزیں ظاہر ہو رہی ہیں۔ درمیان میں سفید حصہ دراصل ہمارا وہ صفحہ یا آرٹ بورڈ ہے جس پر ہم نے کچھ بھی لکھنا یا بنانا ہے اور اس پر موجود تحریر یا تصویر بھی پرنٹ ہوگی۔ اس کے علاوہ اوپری مینیو بار کے نیچے مختلف آپشنز کی ایک اور پٹی نظر آ رہی ہے جو عموماً Quick Selection Bar یا Ribbon Bar کہلاتی ہے جہاں فوری استعمال کے کچھ آپشنز ہمہ وقت موجود ہوتے رہتے ہیں اور ہم جو اوزار استعمال کر رہے ہوتے ہیں، ان کی مناسبت سے ان میں تبدیلی آتی رہتی ہے۔

ڈاکیومنٹ کے بالکل نیچے اگر بائیں طرف سے ملاحظہ کیا جائے تو سب سے پہلے ڈاکیومنٹ کو زوم (zoom) یعنی بڑا یا چھوٹا کر کے دیکھنے کا آپشن موجود ہے۔ اس کے دائیں طرف جہاں آپ کو 1 لکھا دکھائی دے رہا ہے، یہ دراصل آرٹ بورڈ کو ظاہر کر رہا ہے کہ آپ اس وقت پہلے آرٹ بورڈ پر ہیں۔ اگر آپ نے ایک سے زائد آرٹ بورڈز لیے ہیں تو یہاں آپ کو ان کی تعداد لکھی نظر آئے گی اور آپ کسی پر بھی کلک کر کے اس آرٹ بورڈ کو ملاحظہ کر سکتے ہیں۔

اس کے عین برابر میں Status Bar ہے جو آپ کو ہر وقت آپ کے منتخب کردہ اوزار سے آگاہ کرتی ہے۔ آپ جو اوزار لیں گے، اُس کا نام یہاں ظاہر ہو جائے گا۔ اگر آپ ٹول بار میں موجود اوزاروں پر غور کریں تو ان میں سے کچھ کے ساتھ آپ کو

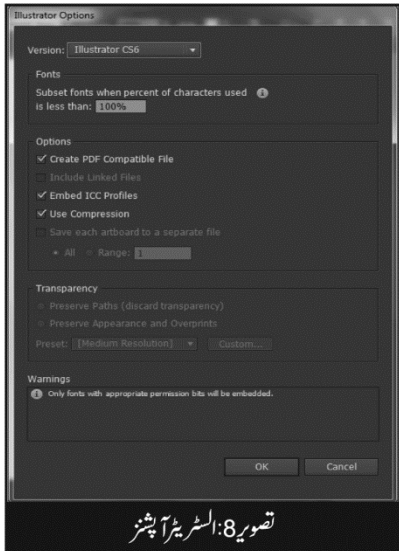


تصویر 7: آرٹ بورڈ آپشنز

floating palette موجود  
سب سے نیچے 'آرٹ بورڈز'  
نظر آتا ہے۔ وہاں جا کر  
اپنے آرٹ بورڈ پر کلک  
کریں تو ایک ڈائلاگ  
باکس کھل جائے گا جہاں  
آپ اپنی مرضی کے  
مطابق تبدیلیاں کر سکتے  
ہیں۔

ہمارے پہلے سبق کا  
آخری مرحلہ ہے  
ڈاکیومنٹ محفوظ کرنا۔ دیگر اکثر سافٹ ویئر کی طرح ایڈوبی الیٹر میٹر میں بھی فائل میپو بی  
میں محفوظ (Save) کرنے کی سہولت موجود ہے جس کا شارٹ کٹ Ctrl + S ہے۔  
جب آپ اپنا ڈاکیومنٹ محفوظ کرتے ہیں تو آپ کے سامنے آخر میں ایک ڈائلاگ باکس  
ظاہر ہوتا ہے۔

چوں کہ ہم CS6 ورژن استعمال کر رہے ہیں لہذا اس میں یہی ظاہر ہو رہا ہے۔ تاہم



تصویر 8: الیٹر میٹر آپشنز

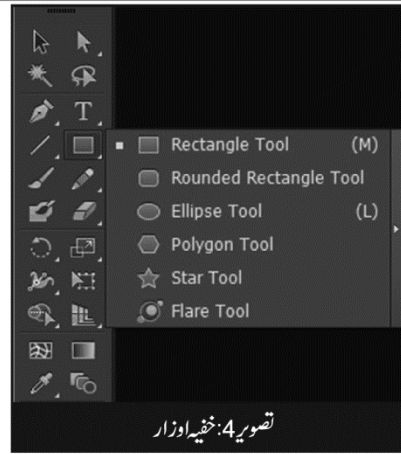
اگر ہم نے یہ فائل کسی اور  
کمپیوٹر پر کھولنی ہے یا کسی  
اور شخص کے لیے تیار  
کر رہے ہیں جس کے  
پاس ایڈوبی الیٹر میٹر کا  
کوئی پرانا ورژن ہے تو  
ہم یہاں سے وہ ورژن  
بھی منتخب کر سکتے ہیں  
تاکہ یہ ڈاکیومنٹ اُس  
کے پاس بھی کھل  
جائے۔

تاہم اس صورت  
میں معمولی سا امکان ہے

کہ کوئی فیچر آپ کے ڈاکیومنٹ سے غائب ہو سکتا ہے۔

ہمارا ایڈوبی الیٹر میٹر CS6 کے پہلے سبق کے مقصد صرف سافٹ ویئر سے سلام دعا  
اور جان پہچان بڑھانا تھا۔ اگلے حصے میں آپ اس مفید سافٹ ویئر کے فیچرز اور ان کے  
استعمال کے بارے میں مزید جان سکیں گے۔

☆☆☆



تصویر 4: خفیہ اوزار

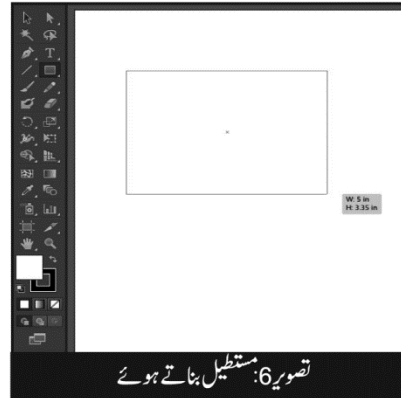
چھوٹا سا نشان نظر آئے  
گا۔ یہ اس بات کی  
علامت ہے کہ اس کے  
ساتھ مزید کچھ خفیہ  
اوزار بھی موجود ہیں۔  
انھیں دیکھنے کا طریقہ  
یہ ہے کہ آپ ایسے  
اوزار پر ایک لمحے کے  
لیے ماؤس کا بایاں کلک  
دبا کر رکھیں تو ایک  
باکس (box) کھل جائے گا جس میں وہ خفیہ اوزار ظاہر ہوں گے (جیسا کہ تصویر 4 میں نظر  
آ رہا ہے)۔

اگر آپ کو چند اوزاروں کا استعمال بار بار کرنا ہو اور ہر بار خفیہ باکس کھولنا آپ کو دوسر  
لگے تو آپ اس باکس کے دائیں کنارے پر موجود نشان پر کلک کریں۔ یوں یہ سارے  
اوزار ایک الگ باکس میں ظاہر ہو جائیں گے۔



تصویر 5: خفیہ اوزار علیحدہ باکس میں

آپ ان میں سے کوئی سا بھی اوزار منتخب کر لیں۔ مثال کے طور پر ہم مستطیل  
(rectangle) منتخب کرتے ہیں۔ اس کے بعد اپنے آرٹ بورڈ پر آ کر ماؤس کا بایاں  
کلک دبا کر کھینچنا شروع کریں تو مستطیل بننے لگے گا۔



تصویر 6: مستطیل بناتے ہوئے

تصویر 6 میں  
دیکھیں تو ایک مستطیل  
بننے ہوئے دکھائی دیتا  
ہے جس کی لمبائی اور  
چوڑائی اُس کے نچلے  
دائیں کنارے پر ظاہر  
ہو رہی ہے۔ آپ  
ماؤس کا کلک جس  
حالت میں چھوڑیں

گے، اسی حالت میں مستطیل بن جائے گا۔ اسی طرح آپ دائرہ، ستارہ یا دیگر اشیا بنا سکتے  
ہیں۔ اشکال بنانے کے بارے میں مفصل سبق ان شاء اللہ اگلی قسط میں شامل ہوگا۔  
اگر ہم اپنے آرٹ بورڈ کی موجودہ حالت میں کوئی ترمیم کرنا چاہیں تو دائیں جانب

## گوگل اینڈروئیڈ کا تعارف

اینڈروئیڈ لینکس پر بنیاد رکھنے والا آپریٹنگ سسٹم ہے جس کا سوسر کوڈ بھی گولگ نے جاری کر رکھا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس وقت اینڈروئیڈ دنیا بھر میں موبائل فونز بنانے والی کمپنیوں اور ڈیولپرز کا پسندیدہ ترین اولیس ہے۔ اس کی مقبولیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ گولگ پلے (Google Play) پر جون 2012ء تک چھ لاکھ سے زائد ایپلی کیشنز ڈاؤن لوڈنگ کے لئے موجود تھیں اور اندازے کے مطابق اب تک 20ارب سے زائد بار مختلف ایپلی کیشنز گولگ پلے سے ڈاؤن لوڈ کی جا چکی ہیں۔ سال 2012ء کی پہلی سہ ماہی میں گولگ اینڈروئیڈ اسمارٹ فون مارکیٹ میں 59 فی صد حصے کا مالک تھا جبکہ اسی سال کی دوسری سہ ماہی میں دنیا بھر 400 ملین ڈیوائسز اینڈروئیڈ پر چل رہی تھیں جب کہ اس میں روزانہ ایک ملین مزید ڈیوائسز کا اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔

اب تک گولگ اینڈروئیڈ کے کئی ورژن جاری کئے جا چکے ہیں۔ اس کا پہلا ورژن 1.0 ستمبر 2008ء میں جاری کیا گیا تھا اور اس پر مبنی پہلا موبائل فون HTC Dream تھا۔ ابتدائی ورژن ہونے کے باوجود اینڈروئیڈ کا یہ ورژن اس وقت دستیاب دوسرے مشہور اور ایس کے مقابلے میں بہت بہتر تھا۔ اس کے بعد کپ کیک، ڈونٹ، ایلکٹیر، فروپو، جنجر بریڈ، ہنی کومب، آئس کریم سینڈویچ اور جیلی بیزنز نامی ورژن جاری کئے گئے ہیں۔ اس وقت تازہ ترین ورژن جیلی بیزنز ہے جسے 9 جولائی 2012ء کو جاری کیا گیا تھا اور سام سنگ نیکسس و ہپلا فون تھا جو جیلی بیزنز کا حامل تھا۔ کئی بہتر ورژن ہونے کے باوجود، اس وقت گولگ اینڈروئیڈ کا ورژن جنجر بریڈ سب سے زیادہ مقبول ہے اور اینڈروئیڈ پر چلنے والی ڈیوائسز میں سے 60 فیصد جنجر بریڈ پر چلی رہی ہیں۔ اس کے بعد آئس کریم سینڈویچ اور فروپو کی باری آتی ہے جن کا حصہ 15، 15 فی صد ہے۔ جبکہ کپ کیک کا حصہ صرف 0.2 فی صد رہ گیا ہے۔

اینڈروئیڈ پر چلائی جانے والی ایپلی کیشنز عام طور پر جاوا میں لکھی جاتی ہیں جنہیں اینڈروئیڈ سافٹ ویئر ڈیولپمنٹ کٹ کی مدد سے تیار کیا جاتا ہے۔ لیکن دیگر دستیاب ٹولز اور ڈیولپمنٹ کٹس کی مدد سے پروگرامنگ جاوا کے بجائے سی، پی پلس پلس میں بھی کی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ ایپ انوینٹر فار اینڈروئیڈ کی مدد سے بھی ایپلی کیشنز بنائی جاسکتی ہیں۔ ایپ انوینٹر (<http://appinventor.mit.edu>) ایک آن لائن ایپلی کیشن ہے جسے استعمال کرنے کے لئے پروگرامنگ سے واقفیت ضروری نہیں۔

اگرچہ گولگ اینڈروئیڈ کو بنیادی طور پر موبائل فونز اور ٹیبلیٹس کے لئے تیار کیا گیا تھا لیکن اس کے اوپن سورس ہونے کے وجہ سے اسے کئی دوسرے مقاصد کے لئے استعمال کیا جا رہا ہے۔ گولگ ٹی وی (Google TV) میں بھی اینڈروئیڈ ہی کا تبدیل شدہ ورژن استعمال ہو رہا ہے جسے اگلے x86 پروسیسرز کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یاد رہے کہ بنیادی طور پر اینڈروئیڈ ARM آرکیٹیکچر کے لئے تیار کیا گیا تھا لیکن اب اسے x86 اور MIPS آرکیٹیکچر پر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ لیپ ٹاپس، کمپیوٹرز، اسمارٹ بکس، ای بک ریڈر جیسے آلات بھی اب گولگ اینڈروئیڈ پر چلائے جا رہے ہیں۔ جب کہ وہ دن بھی دور نہیں جب فریج، اے سی، گھڑیاں، گاڑیاں، کیرے، گیم کنسولز بھی گولگ اینڈروئیڈ پر چلتے نظر آئیں گے۔

موبائل فونز ٹیکنالوجی کی ترقی نے دنیا کو مزید مربوط کر دیا ہے۔ جیسے جیسے موبائل فونز کے صارفین کی تعداد بڑھتی جا رہی ہے، موبائل فونز ٹیکنالوجی میں بھی آئے روز نئی نئی جدتیں متعارف کرائی جا رہی ہیں۔ ایک سادہ سے ہینڈ سیٹ (Handset) جو صرف فون کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا تھا، سے شروع ہونے والی داستان نے ہماری روزمرہ کی زندگی کو تبدیل کر کے رکھ دیا ہے۔ موبائل فونز اب صرف کان سے لگا کر باتیں سننے اور کہنے کے لئے نہیں رہے، اب یہ ایک مکمل کمپیوٹر کی شکل اختیار کر چکے ہیں۔ ان میں کیمرہ بھی نصب ہے اور ریڈیو بھی، یہ میوزک پلیئر بھی رکھتے ہیں اور بعض اوقات ٹی وی بھی، ان پر انٹرنیٹ استعمال کرنا اب ایسا ہی ہے جیسے عام کمپیوٹر پر انٹرنیٹ استعمال کرنا۔ یہ سب سہولیات صرف موبائل فون ہارڈ ویئر میں ترقی کا ثمر نہیں ہیں، بلکہ اس میں سافٹ ویئر یعنی موبائل فون آپریٹنگ سسٹم کا بھی بہت بڑا ہاتھ ہے۔

موبائل فونز کے لئے آپریٹنگ سسٹم گزشتہ ایک دہائی میں بہت ترقی کر چکے ہیں۔ ان کی ابتدائی شکل ایک سیاہ و سفید ڈیسک اور بنیادی سہولیات تک محدود تھی۔ لیکن اب یہ آپریٹنگ سسٹم کسی بھی طرح ڈیک ٹاپ کمپیوٹرز پر چلنے والے آپریٹنگ سسٹمز سے کم نہیں ہیں۔ 1996ء میں Palm OS ہوا 2000ء میں ونڈوز پاٹ پی سی، ہر نئے آپریٹنگ سسٹم نے موبائل فونز کو جدید سے جدید تر بنایا۔ جب کہ حالیہ سالوں میں بلیک بیری اولیس، اپیل آئی اولیس اور اینڈروئیڈ نے اسمارٹ فونز کو ایک نئی جہت بخشی ہے۔

اس وقت دنیا میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والا موبائل اولیس "انڈروئیڈ" ہے۔ گولگ اسے ایک سافٹ ویئر اسٹیک (Stack) کے طور پر متعارف کرواتا ہے کیونکہ یہ ایک صرف اولیس ہی نہیں بلکہ اس میں مڈل ویئر (وہ سافٹ ویئر جو مختلف ایپلی کیشنز کو نیٹ ورک پر اور ایک دوسرے کے ساتھ بات چیت کرنے کی سہولت دیتا ہے) اور ایپلی کیشنز بھی شامل ہیں۔

اینڈروئیڈ انکارپوریشن وہ کمپنی ہے جس نے انڈروئیڈ کی ڈیولپمنٹ شروع کی تھی۔ یہ کمپنی 2003ء میں پالو آلٹو (Palo Alto)، کیلی فورنیا میں قائم کی تھی۔ ابتداء میں اینڈروئیڈ کی ڈیولپمنٹ میں گولگ کا کردار صرف سرمایہ کار جیسا تھا اور اس آپریٹنگ سسٹم کی تمام تر تفصیلات کو خفیہ رکھا گیا تھا۔ 2005ء میں گولگ نے اینڈروئیڈ انکارپوریشن کو خرید لیا۔ اینڈروئیڈ کا قاعدہ اعلان 2007ء میں Open Handset Alliance کے پلیٹ فارم سے کیا گیا۔ اوائچ اے 86 مشہور و معروف سافٹ ویئر، ہارڈ ویئر اور ٹیلی کمیونی کیشن کمپنیوں پر مشتمل اتحاد ہے جس کا مقصد موبائل فونز کے لئے اوپن اسٹینڈرز بنانا ہے۔ اینڈروئیڈ کو پہلا ورژن اکتوبر 2008ء میں جاری کیا گیا تھا۔



# PHP پی ایچ پی سیکھ سکتے

ویب ڈیولپمنٹ کی دنیا میں ایک اہم لینگویج

اس کی افادیت سے فائدہ اٹھا سکیں۔ اس میں لرڈوف نے اپنا فارم انٹر پریٹ بھی شامل کیا تھا۔ اسے PHP/FI اور پی ایچ پی کے ورژن 2 کے طور پر جانا جاتا ہے۔  
1997ء میں دوسرا نیٹلی ڈیولپرز، زیو سراسکی اور اینڈی گمنیز نے پی ایچ پی کا پارسر (Parser) بالکل نئے سرے سے لکھا اور پی ایچ پی 3 کی بنیادیں رکھیں۔ ساتھ ہی انہوں نے پی ایچ پی کا نام تبدیل کر کے ہائپر ٹیکسٹ پری پریسر کر دیا۔ کئی ماہ کی بی ٹا ٹیسٹنگ کے بعد ان کی ٹیم نے نومبر 1997ء میں PHP/FI کا نیا ورژن 2 جاری کیا (2 PHP/FI)۔ اس کے بعد پی ایچ پی 3 کی عوامی ٹیسٹنگ کا آغاز ہوا جس کے بعد جون 1998ء میں اسے باقاعدہ طور پر PHP3 کی صورت میں جاری کر دیا گیا۔

اس کے بعد سراسکی اور اینڈی نے پی ایچ پی کی بنیادیں ایک بار پھر نئے سرے سے کھڑا کرنے کا فیصلہ کیا اور پی ایچ پی کا مغز (Core) دوبارہ لکھنے کا آغاز کیا۔ اس کا نتیجہ 1999ء میں Zend انجن کی شکل میں نکلا۔ ساتھ ہی ان دونوں نے مل کر سراسکیل میں Zend Technologies کے نام سے کمپنی کی بنیاد رکھی جو اس وقت پی ایچ پی کی ڈیولپمنٹ میں بنیادی کردار ادا کر رہی ہے۔

مئی 2000ء میں پی ایچ پی کا ورژن 4 متعارف کروایا گیا جسے Zend انجن 1.0 کے تحت بنایا گیا تھا۔ اس ریلیز کے تقریباً چار سال بعد یعنی جولائی 2004ء میں پی ایچ پی 5 کا اجراء ہوا جس کی بنیادیں زینڈ انجن 2.0 پر رکھی گئی ہیں۔ PHP5 کے ساتھ ساتھ پی ایچ پی کا ایک دوسرا ورژن PHP 6 بھی زیر تکمیل ہے اس کو ریلیز کرنے کی تاریخ ابھی نامعلوم ہے۔

اس وقت پی ایچ پی کے ورژن 5.4.4 پر مزید ڈیولپمنٹ کا کام جاری ہے۔  
پی ایچ پی کے موجودہ ورژن کی کچھ خصوصیات یہ ہیں۔  
☆..... بہترین آجیکٹ اور اینڈ پریوگرامنگ سپورٹ  
☆..... ڈیٹا آجیکٹ ایکسٹینشن جس کی وجہ سے ڈیٹا بیس سے ڈیٹا حاصل کرنا بے حد تیز رفتار اور آسان ہو گیا ہے

☆..... مائی ایس کیو ایل اور ایس کیو ایل سرور سے کنکٹوٹی میں بہتری  
☆..... SOAP اور ایکس ایم ایل کی سپورٹ  
☆..... سینکڑوں نئے اور کارآمد بلٹ ان فنکشنز  
☆..... ایکسپشنز کے ذریعے ایرر ہینڈلنگ

پی ایچ پی ویب ڈیولپمنٹ کی دنیا میں ایک اہم لینگویج ہے جسے اس وقت سب سے زیادہ استعمال ہونے والی ویب ڈیولپمنٹ لینگویج کا اعزاز بھی حاصل ہے۔ بنیادی طور پر اسے ڈائنامک ویب پیجنگ ڈیزائن کرنے کے لئے تیار کیا گیا تھا لیکن اب یہ بہت سے دیگر مقاصد کے لئے بھی زیر استعمال ہے۔

لفظ پی ایچ پی کا مطلب ”ہائپر ٹیکسٹ پری پریسر“ ہے۔ اس وقت اس کا تمام تر کنٹرول پی ایچ پی گروپ کے پاس ہے جو اس پر ڈیولپمنٹ کا کام کر رہا ہے جب کہ اسے پی ایچ پی لائسنس کے تحت جاری کیا جاتا ہے۔ یہ اوپن سورس بھی ہے اور اسے فری سافٹ ویئر فائونڈیشن کی حمایت بھی حاصل ہے۔ اس کا تازہ ترین ورژن 5.4.4 ہے جو 14 جون 2012ء کو جاری کیا گیا۔

اس سلسلے کو شروع کرنے کا مقصد آپ قارئین کو پی ایچ پی کے استعمال سے آگاہ کرنا ہے تاکہ اگر آپ اسے مکمل طور پر سیکھنا چاہیں تو آپ کی تکنیکی بنیادیں پہلے ہی مضبوط ہو چکی ہوں۔ انشاء اللہ اس سلسلے کے اختتام کے بعد آپ پی ایچ پی کے بارے میں وہ سب جان چکے ہوں گے جو کہ پروفیشنل پروگرامنگ سیکھنے کے لئے ضروری ہے۔ ساتھ ہی آپ کو ایک ڈائنامک ویب سائٹ کی ضروریات سے آگاہی فراہم کی جائے گی، ڈیٹا بیس کی کنفیگریشن اور استعمال بتایا جائے گا۔ نیز سرور سائیڈ اسکرپٹنگ لینگویج کے لئے مخصوص اصطلاحات سے واقفیت فراہم کی جائے گی۔

تو آئیے ہم اس سلسلے کو شروع کرتے ہیں پی ایچ پی کی تاریخ سے تاکہ آپ اس کے پس منظر کے بارے میں جان سکیں۔

## پی ایچ پی کی تاریخ

ابتدائی طور پر پی ایچ پی کو کسی پروگرامنگ لینگویج میں لکھے گئے کچھ سی جی آئی (Common Gateway Interface) اسکرپٹس یا پروگرامز کے طور پر Rasmus Lerdorf نے 1994ء میں تیار کیا تھا۔ لرڈوف نے ان اسکرپٹس کو اپنی ویب سائٹ پر چلنے والے پرل اسکرپٹس کے متبادل کے طور پر بنایا تھا۔ لرڈوف نے پی ایچ پی کو ابتداء میں اپنا resume ویب سائٹ پر ظاہر کرنے کے لئے بنایا۔ اس وقت پی ایچ پی کا مطلب پرسنل ہوم پیج لیا جاتا تھا کیونکہ لرڈوف نے اسے اپنی ذاتی ویب سائٹ کے لئے بنایا تھا۔ پی ایچ پی ٹوئز کی پہلی عوامی ریلیز 8 جون 1995ء کو ہوئی تاکہ دیگر لوگ بھی

## پی ایچ پی، حصول اور انسٹالیشن

ہم پی ایچ پی کے بارے میں پہلے ہی کمپیوٹنگ میں کافی کچھ لکھ چکے ہیں۔ لہذا پی ایچ پی کی تفصیلی انسٹالیشن کو یہاں دہرایا نہیں جائے گا۔ اس کی انسٹالیشن بے حد آسان ہے۔ پی ایچ پی کو حاصل کرنے کے لئے آپ مندرجہ ذیل لنک ملاحظہ کریں اور تازہ ترین ورژن یہاں سے ڈاؤن لوڈ کر لیں۔

<http://www.php.net/downloads.php>

آسانی کے لئے آپ ونڈوز انسٹالر ورژن ڈاؤن لوڈ کریں جو ایک وزارت کے ذریعے آپ کے کمپیوٹر پر پی ایچ پی انسٹال کر دیتا ہے۔ مزید آسانی کے لئے آپ WAMP یا EasyPHP بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ ہمارا مشورہ یہی ہے کہ آپ پیچیدگیوں سے بچتے ہوئے EasyPHP ہی ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کر لیں۔

<http://www.wampserver.com/en>

<http://www.easypHP.org/download.php/>

جب آپ پی ایچ پی کی انسٹالیشن اور کنفیگوریشن سے فارغ ہو جائیں تو تیار ہو جائیے پی ایچ پی کی دنیا کھوجنے کے لئے۔

## پی ایچ پی میں آپ کا پہلا ویب پیج

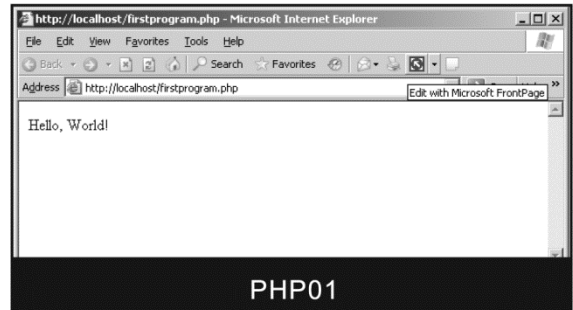
اس سے پہلے ہم مزید کوئی وضاحت کریں، سب سے پہلے آپ یہ کوڈ ملاحظہ کریں۔

<?php

echo 'Hello, World!';

?>

آپ اس کوڈ نوٹ پیڈ میں ٹائپ کر لیجئے اور پھر firstprogram کے نام سے سرور کی روٹ ڈائریکٹری میں محفوظ کر لیں۔ یاد رہے کہ آپ اس فائل کو ایکسٹینشن لازماً php رکھیں گے۔ نوٹ پیڈ میں جب آپ فائل محفوظ کر رہے ہوتے ہیں تو Save as ڈائلاگ باکس میں Save as Type کے سامنے موجود کومبو لسٹ میں سے All Files منتخب کریں۔ بصورت دیگر آپ کی فائل کا ایکسٹینشن php کے بجائے txt ہو جائے گا اور ویب سرور اسے پی ایچ پی کے اسکرپٹ کے بجائے بطور ٹیکسٹ فائل آپ کو پیش کرے گا۔



بہر حال، اس فائل کو محفوظ کرنے کے بعد اب آپ ویب براؤزر کھولیں اور ایڈریس بار میں <http://localhost/firstprogram.php> لکھ کر اینٹر کریں۔ آپ کو تصویب PHP01 جیسا نتیجہ نظر آنا چاہئے۔

اگر ایسا نہیں ہے تو یقیناً آپ نے پی ایچ پی کو درست طریقے سے کنفیگور نہیں کیا۔ آپ ایک بار پھر تمام انسٹالیشن چیک کریں اور دی گئی ہدایات پر عمل کرتے ہوئے ہی کنفیگوریشن مکمل کریں۔

آئیے اب اس کوڈ کی ذرا تفصیلی وضاحت کرتے ہیں۔ پی ایچ پی میں لکھا گیا کوئی بھی ویب پیج یا کوڈ <?php > اور <?> کے درمیان لکھا جاتا ہے۔ آپ اس کا عملی مظاہرہ ہمارے بنائے ہوئے پہلے ویب پیج میں دیکھ سکتے ہیں۔ اس تین لائنوں کے کوڈ میں پہلی اور آخری لائن انہی پی ایچ پی کوڈس پر مبنی ہیں۔

دوسری لائن پی ایچ پی کوڈس کے درمیان 'echo 'Hello, World!';' لکھا ہے۔ اس لائن میں سب سے پہلے echo کا فنکشن موجود ہے جس کا کام دینے ہوئے متغیر (دیری ایبل) یا متن (ٹیکسٹ) کو اسکرین پر پرنٹ کر دینا ہے۔ آپ اس کے سامنے کوئی بھی جملہ یا لفظ لکھیں گے وہ اسکرین پر پرنٹ کر دی جائے گی۔ ایک بات کا خاص خیال رکھیں کہ پی ایچ پی میں ٹیکسٹ کو ہمیشہ کوڈس یعنی "میں لکھا جاتا ہے۔ ویڈول بیک استعمال کرنے والے قارئین شاید یہاں چونک جائیں کیوں کہ وہی پی ایچ پی میں ٹیکسٹ کوڈ بل کوڈس میں لکھا جاتا ہے۔ ٹیکسٹ لکھتے ہوئے ایک بات کا دھیان رکھیں کہ ٹیکسٹ کے پیج میں کہیں بھی سنگل کوٹ (') کا استعمال نہ کریں۔ بصورت دیگر ایر واقع ہو جائے گا۔ اگر ایسا کرنا ضروری ہو تو پھر سنگل کوٹ سے پہلے ایک سلیش (\\) ضروری لگا لیں۔ جیسے یہ کوڈ ملاحظہ کریں۔

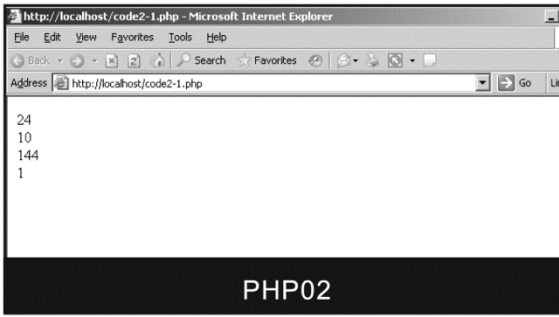
echo 'COMPUTING\\s Latest Issue';

اس میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ٹیکسٹ کے پیج میں سنگل کوٹ استعمال کرنے سے پہلے ایک سلیش لگا گیا ہے۔ اس طرح پی ایچ پی کے پاسر کو ایک پیغام ملتا ہے کہ آگے ایک کوٹ موجود ہے جسے صرف اسکرین پر پرنٹ کرنا ہے، اس کے علاوہ اس کا مقصد کوئی دوسرا ٹیکسٹ شروع یا ختم کرنا نہیں ہے۔

ایک اور چیز کا دھیان رکھیں کہ پی ایچ پی کے کوڈ میں لکھتے ہوئے ہر کوڈ بلاک (Code Block) کے اختتام پر سیس کولن کا استعمال ضرور کریں۔ بصورت دیگر ایر واقع ہوگا۔ یہ سیس کولن اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ کوڈ کا بلاک یہاں پر ختم ہو چکا ہے اور آگے نیا کوڈ بلاک شروع ہو رہا ہے۔

ایک اور اہم بات کہ echo کے علاوہ بھی پی ایچ پی میں ایک اور فنکشن موجود ہے جو بالکل بھی کام سرانجام دے سکتا ہے۔ یہ فنکشن print() کا ہے۔ آپ اپنے کوڈ میں echo کی جگہ print لکھ دیں۔ نتیجے میں کوئی فرق نہیں ہوگا۔

امید ہے یہ کوڈ آپ کو ضرور سمجھ آ گیا ہوگا۔ اب آپ کا یہ کام ہے کہ اسی کوڈ میں نت نئی تبدیلیاں لے کر آئیں۔ آپ اس کوڈ میں انسٹالڈ ایم ایل کے ٹیکس استعمال کر سکتے ہیں، ٹیکسٹ کی فارمیٹنگ کر سکتے ہیں۔ آپ کی آسانی کے لئے ہم یہاں دو مثالیں دے رہے



## ویری ایبلز

کسی بھی پروگرامنگ لینگویج میں ویری ایبلز کا کلیدی کردار ہوتا ہے۔ ان کے بغیر کسی پروگرامنگ لینگویج کا تصور کرنا بھی مشکل ہے۔ کسی متغیر یا ویری ایبل کو آپ کسی ڈبے کی طرح سمجھ سکتے ہیں جس میں چیزیں محفوظ کی جاتی ہیں۔ ویری ایبلز کی ڈیٹا ٹائپس بھی ہوتی ہیں۔ جس طرح جینی کے ڈبے میں مرچیں نہیں ڈالی جاسکتیں، اسی طرح ہر قسم کا ڈیٹا کسی ایک ویری ایبل میں محفوظ نہیں کیا جاسکتا۔ ابتدا میں اگر ایسا ہو بھی جائے جیسے کسی اسٹرنگ ویری ایبل میں کوئی نمبر محفوظ کر دیا جائے تو کوئی ایرر واقع نہیں ہوتا۔ لیکن جب اس ویری ایبل پر کوئی حسابی عمل کیا جائے گا تو ایرر واقع ہونے کے امکانات خاصے روشن ہونگے۔

آپ نے اوپر حسابی مثالوں میں دیکھا کہ ہم نے اعداد جو جمع تفریق کیا۔ اس میں اعداد hard-code تھے۔ یعنی یہ کسی بھی موقع پر تبدیل نہیں کئے جاسکتے۔ کسی بڑے پروگرام میں ہر بار اس طرح ہارڈ کوڈ اسٹیٹمنٹس لکھنا ناممکن ہے۔ اگر آپ کو بہت سے مختلف اعداد کو مختلف مواقع پر جمع کرنا ہے تو ہر بار ان کو ہارڈ کوڈ جمع کرنا غلط ہوگا۔ اس کے بجائے ایک فنکشن بنایا جاسکتا ہے جو کہ دو اعداد کو بطور پیرامیٹر قبول کرے اور جواب میں ہمیں ان کا حاصل جمع فراہم کر دے۔ یہ کام ہم ویری ایبلز کے ذریعے ہی انجام دے سکتے ہیں۔

پی ایچ پی میں کوئی ویری ایبل بنانے کے لئے اس کے شروع میں ایک ڈالر کا سائن (\$) لگایا جاتا ہے۔ اس کے بعد ویری ایبل کا نام لکھا جاتا ہے۔ ویری ایبل کا نام میں کوئی آپس استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ البتہ انڈر اسکور (\_) کی اجازت ہے۔ یہ بات بھی یاد رہے کہ ویری ایبل کا نام صرف کسی کریکٹر یا انڈر اسکور ہی سے شروع کیا جاسکتا ہے۔ ملاحظہ کریں یہ مثالیں جن میں درست ویری ایبلز بنائے گئے ہیں۔

```
$a;
$a_longish_variable_name;
$_2453;
$p3213;
```

ویری ایبل کا نام بناتے ہوئے اس بات کو بھی مد نظر رکھیں کہ یہ نام ایسا ہو جو اس ویری ایبل کے مقصد کو واضح کرتا ہو۔ نام تحریر کرتے ہوئے اسے چھوٹے بڑے حروف سے لکھنا بھی اسے سمجھنے میں بہت معاون ثابت ہوتا ہے۔ غیر واضح اور مبہم ناموں کی وجہ سے کوڈ کو بعد میں سمجھنا بے حد مشکل ہو جاتا ہے۔

```
<?php
```

```
print '<h1><center>COMPUTING
Forums!</center></h1><br/>';
print '<p align="center">COMPUTING isan unique IT
Magazine</p>';
```

```
?>
```

```
<?php
```

```
print '<h2>Contact Details:</h1>'. '<br/>'.
'57-Press Chambers, I.I Chundrigar Road
```

```
Karachi';
?>
```

دوسری مثال میں ایک چیز وضاحت طلب ہے۔ اس کوڈ میں ہم نے صرف ایک پرنٹ کا فنکشن استعمال کیا ہے لیکن اپنے ٹیکسٹ کو مختلف ٹکڑوں میں توڑ کر لکھا ہے۔ ہر ٹکڑے کو ایک پیر پیڈ یعنی (.) سے جوڑا گیا ہے۔ پیر پیڈ پی ایچ پی میں خاص اہمیت کا حامل آپریٹر ہے جو دو ویری ایبلز یا ٹیکسٹ کو آپس میں جوڑنے (Concat) کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

## حسابی عمل

یوں تو پی ایچ پی میں مختلف حساب انجام دینے کے لئے بہت سے فنکشنز موجود ہیں۔ لیکن ابھی ابتداء میں ہم ریاضی کے بنیادی حسابات جیسے جمع، تفریق، ضرب اور تقسیم کا ذکر کریں گے۔ مندرجہ ذیل کوڈ ملاحظہ فرمائیں۔

```
<?php
```

```
echo (12 + 12 . '<br/>');
```

```
echo (22 - 12 . '<br/>');
```

```
echo (12 * 12 . '<br/>');
```

```
echo (12 / 12 . '<br/>');
```

```
?>
```

اس کوڈ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ بنیادی ریاضی حسابات پی ایچ پی میں کتنی آسانی سے انجام دیے جاسکتے ہیں (تصویر: PHP02)۔ ہم نے یہاں ایک وقت میں صرف ایک حساب کر دیا ہے لیکن ایک سے زائد کیلکولیٹیشنز بھی ایک ہی لائن کے کوڈ میں کی جاسکتی ہیں۔ تاہم اس صورت میں آپ کو قوسین کی مدد سے مختلف حسابات کو الگ الگ کرنا پڑ سکتا ہے۔

```
echo (12 / 12 * 52 + 89 - 58 . '<br/>');
```

```
echo ((12 - 12) * (52 + 89) - 58 . '<br/>');
```

آئیے ویری ایبلز کی مدد سے اب حسابی عمل والی مثال کو دوبارہ سمجھتے ہیں۔

## گلوبل ویری ایبلز اور ویری ایبل اسکوپ

ویری ایبل بناتے ہوئے جہاں نام کا خیال رکھنا ضروری ہے وہیں ان کی دستیابی کا بھی دھیان رکھنا ہوتا ہے۔ اگر پہلے ہی ایک ویری ایبل اس نام سے بنایا جا چکا ہے اور آپ دوبارہ اسی نام سے ویری ایبل بنانے کی کوشش کرتے ہیں تو پرانے ویری ایبل ہی کو نئی قدر مہیا ہو جاتی ہے۔

جب آپ کوئی ویری ایبل بناتے ہیں تو جس اسکرپٹ یا فنکشن میں آپ نے اسے بنایا ہے، یہ ویری ایبل صرف اسی اسکرپٹ یا فنکشن میں دستیاب ہوگا۔ فرض کریں آپ نے ScriptA میں ایک ویری ایبل \$num1 کے نام سے بنایا ہے اور اس کی ویلیو 123 رکھی ہے۔ اسی نام سے ایک اور ویری ایبل ScriptB میں بھی بنایا جاسکتا ہے جس کی ویلیو کچھ بھی ہو سکتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں ایک اسکرپٹ یا فنکشن کے ویری ایبل کسی دوسرے اسکرپٹ یا فنکشن کے ویری ایبلز کو متاثر نہیں کرتے۔ یہ کسی ویری ایبل کا اسکوپ کہلاتا ہے۔ ابھی مثال میں جن ویری ایبلز کا ہم ذکر کر رہے تھے، یہ لوکل ویری ایبل کہلاتے ہیں کیونکہ ان کا اسکوپ صرف اسکرپٹ یا فنکشن کی حد تک محدود رہتا ہے۔

آپ ایسے ویری ایبل بھی بنا سکتے ہیں جو کسی فنکشن میں بنائے گئے ہوں لیکن وہ پورے اسکرپٹ میں ہر جگہ قابل استعمال ہوں۔ ایسے ویری ایبل گلوبل کہلاتے ہیں کیونکہ ان کا اسکوپ گلوبل ہوتا ہے۔

فرض کریں آپ ایک گلوبل ویری ایبل \$name کے نام سے ScriptB اور ScriptA میں بناتے ہیں۔ ScriptA میں اس ویری ایبل کی ویلیو PHP رکھی گئی ہے۔ دونوں اسکرپٹ آپس میں لنک ہیں۔ یعنی ایک اسکرپٹ میں دوسرا اسکرپٹ include کیا گیا ہے (یہ عمل بھی آپ آئندہ پڑھیں گے)۔ تو دونوں اسکرپٹس میں \$name کی ویلیو ایک ہی رہے گی۔ اگر کسی ایک اسکرپٹ میں اس کی ویلیو تبدیل کی جاتی ہے تو دوسرے اسکرپٹ میں بھی یہ تبدیلی خود بخود واقع ہو جائے گی۔

جہاں آپ اپنے گلوبل ویری ایبلز بنا سکتے ہیں وہیں پی ایچ پی میں ایک خاص طرح کے ویری ایبلز پہلے سے موجود ہوتے ہیں جنہیں سپر گلوبل ویری ایبلز کہا جاتا ہے۔ یہ ویری ایبل ہر وقت ہر جگہ دستیاب ہوتے ہیں۔ درحقیقت یہ کوئی ایک ویری ایبل نہیں ہوتے بلکہ بہت سے دیگر ویری ایبلز کے ایرے (Array) ہوتے ہیں۔ یوں سمجھیں کہ ان ویری ایبلز کے اندر بہت سے دوسرے ویری ایبلز پوشیدہ ہوتے ہیں جن کی اپنی اپنی قدریں ہوتی ہیں۔

مندرجہ ذیل کچھ سپر گلوبل ویری ایبلز ہیں۔

\$\_GET

یہ سپر گلوبل ویری ایبل Get میٹھڈ کے ذریعے اسکرپٹ کو دی گئی ویلیوز رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر آپ نے ایک ایچ ٹی ایم ایل فارم بنایا ہے جس کی method ایچ ٹی بیٹ کی ویلیو GET رکھی گئی ہے۔ جب اس فارم کو سبمٹ کیا جاتا ہے تو فارم میں بھری گئی تمام ویلیوز \$\_GET ویری ایبلز میں محفوظ ہو جاتی ہیں۔

<?php

\$a = 12;

\$b = 12;

\$c = 'This is a String';

echo (\$a + \$b . '<br/>');

echo (\$a - \$b . '<br/>');

echo (\$a \* \$b . '<br/>');

echo (\$a / \$b . '<br/>');

echo (\$c . '<br/>');

?>

آپ اس مثال میں دیکھ سکتے ہیں کہ ویری ایبل \$c میں ہم نے ایک جملہ محفوظ کیا ہے اور یہ جملہ کوئٹس کے درمیان لکھا گیا ہے۔ جبکہ دیگر دو ویری ایبلز چونکہ نمبر ہیں اس لئے انہیں کوئٹس میں نہیں لکھا گیا۔

یہاں آپ کو یہ بھی بتانا ضروری ہے کہ = کا سائن اسائنمنٹ آپریٹر کہلاتا ہے۔ یعنی یہ کسی ویری ایبل کو کوئی قدر فراہم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ مزید آپریٹرز کے بارے میں آپ اسی سلسلے کی آئندہ آنے والی قسطوں میں پڑھیں گے۔

ویری ایبلز کے حوالے سے آپ کو مزید واضح تصور فراہم کرنے کے لئے یہاں دو مثالیں دی جا رہی ہیں۔ آپ ان مثالوں کو چلا کر دیکھیں اور ساتھ ہی ان میں اپنی طرف سے بھی کچھ تبدیلیاں کر کے نتائج ملاحظہ کریں۔

<?php

\$a = 'This is a String';

\$b = 'This is a String as well';

\$c = 22;

echo (\$a . ' ' . \$b . '<br/>');

echo (\$a . ' And variable \$c has value of ' . \$c)

?>

<?php

\$a = 2;

echo ('at this time \$a = ' . \$a);

echo ('<br/>');

\$a = 23;

echo ('and now \$a = ' . \$a);

?>

ٹیکسٹ محفوظ کیا گیا ہو، اسی ویری ایبل میں کوئی عدد بھی محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ لیکن بڑے اسکرپٹس میں یہی خوبی اس وقت خالی میں بدل جاتی ہے جب آپ کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ integer توقع کر رہے ہوتے ہیں لیکن جواب میں آپ کو اس کی ڈیٹا ٹائپ اسٹرنگ مل رہی ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں اسکرپٹ کریش بھی ہو سکتا ہے۔ اس سے پہلے کہ ہم ڈیٹا ٹائپس کے بارے میں مزید بات کریں، ہم ایک مثال کے ذریعے ڈیٹا ٹائپس کے تصور کو واضح کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

&lt;?php

\$testing;

echo "is null? ".is\_null(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

\$testing = 5;

echo "is an integer? ".is\_int(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

\$testing = "five";

echo "is a string? ".is\_string(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

\$testing = 5.024;

echo "is a double? ".is\_double(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

\$testing = true;

echo "is boolean? ".is\_bool(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

\$testing = array('apple', 'orange', 'pear');

echo "is an array? ".is\_array(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

echo "is numeric? ".is\_numeric(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

echo "is a resource? ".is\_resource(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

echo "is an array? ".is\_array(\$testing);

echo "&lt;br/&gt;";

&gt;

اس مثال میں ہم نے کچھ نئے فنکشنز کا بھی ذکر کیا ہے جنہیں سمجھنا کچھ مشکل نہیں اور ان کا کام اسی مثال میں واضح ہو رہا ہے۔

جدول 1.1 میں آپ پی ایچ پی کے سات اسٹینڈرڈ ڈیٹا ٹائپس دیکھ سکتے ہیں۔ ان ڈیٹا

GET ویری ایبلز کی طرح یہ بھی ایچ ٹی ایم ایل فارم میں بھری گئی قدریں محفوظ رکھتے ہیں۔ لیکن ایسا بھی ممکن ہے جب فارم میں method کا ایٹری بیوٹ POST سیٹ کیا گیا ہو۔ مذکورہ بالا دونوں ویری ایبلز کثرت سے استعمال کئے جاتے ہیں۔ اگلے ماہ کی قسط میں ہم انہیں ویری ایبلز کے ذریعے فارم میں بھری گئی قدریں اسکرین پر ظاہر کروائیں گے۔

\$\_COOKIE

یہ ویری ایبل کوکیز سے حاصل ہونے والی معلومات محفوظ رکھتے ہیں۔

\$\_FILES

اس ویری ایبل میں اپ لوڈ کی گئی فائل کے بارے میں معلومات محفوظ ہوتی ہیں۔

\$\_SERVER

اس ویری ایبل میں ویب پیج یا اسکرپٹ کے ہیڈر، فائل اور اسکرپٹ کے پاتھ وغیرہ کے بارے میں معلومات محفوظ ہوتی ہیں۔

\$\_ENV

یہ ویری ایبل اسکرپٹ کو فراہم کئے گئے انوائرنمنٹ ویری ایبلز محفوظ رکھتا ہے۔ انوائرنمنٹ ویری ایبلز میں آپریٹنگ سسٹم، پی ایچ پی کے ورژن وغیرہ کی معلومات شامل ہوتی ہیں۔

\$\_REQUEST

صارف کی فراہم کردہ قدر چاہے وہ کسی بھی ذریعے سے بھیجی گئی ہو یعنی فارم، کیوری اسٹرنگ وغیرہ، سب اس میں محفوظ ہوتی ہیں۔

\$\_SESSION

صارف کے سیشن یعنی جب سے وہ سرور کے ساتھ کنکٹ ہے، کی معلومات اس ویری ایبل میں محفوظ رکھی جاتی ہیں۔

ان تمام سپر گلوبل ویری ایبلز کو ہم اپنی آئندہ آنے والی اقساط میں وقتاً فوقتاً تفصیل سے بیان کرتے رہیں گے۔

## ڈیٹا ٹائپس

مختلف طرح کا ڈیٹا میموری میں مختلف جگہ گھیرتا ہے۔ ساتھ ہی جب ان کو اسکرپٹ میں کہیں استعمال کیا جاتا ہے تو یہ ایک دوسرے سے مختلف برتاؤ کا مظاہرہ کرتے ہیں۔ کچھ پروگرامنگ لینگویج میں ضروری ہوتا ہے کہ آپ کسی بھی ویری ایبل کو بناتے ہوئے اس کی ڈیٹا ٹائپ بھی لازماً فراہم کریں۔ لیکن پی ایچ پی میں ایسی کوئی پابندی نہیں۔ اس لئے اسے loosely typed لینگویج کہا جاتا ہے کیوں کہ یہ کسی بھی ڈیٹا کی ڈیٹا ٹائپ کو اس وقت پہنچا لیتی ہے جب اسے کسی ویری ایبل کو اسائن کیا جا رہا ہوتا ہے۔

یہ لچک جہاں بہت سے فوائد کا باعث ہے وہیں اس کے کئی نقصانات بھی ہیں۔ اس کے فوائد میں سب سے اہم تو یہی ہے کہ ایک اسکرپٹ جس میں پہلے ایک ویری ایبل میں کوئی

مثال	نمائش	وضاحت
false یا true	Boolean	اس ڈیٹا ٹائپ کی دو ہی ویلیوز ہو سکتی ہیں، یعنی False یا True
5	Integer	اس ڈیٹا ٹائپ میں مکمل عدد محفوظ کئے جاسکتے ہیں
3.234	Float/Double	اسے فلوئنگ پوائنٹ نمبرز کو محفوظ کرنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے
Hello	String	اس ڈیٹا ٹائپ میں ٹیکسٹ محفوظ کیا جاتا ہے
	Object	کسی کلاس یا آبجیکٹ کا Instance اس میں محفوظ ہو سکتا ہے
	Array	ڈیٹا کو Key اور ویلیوز کے اعتبار سے محفوظ کرنے کے لئے یہ ڈیٹا ٹائپ مستعمل ہے
	NULL	یہ ایک ایسا ویری ایبل ہوتا ہے جسے ابھی کوئی ویلیو مہیا نہیں کی گئی ہوتی

## ڈیٹا ٹائپ کی تبدیلی

بعض اوقات ایسا بھی ہوتا ہے کہ پروگرام کے کسی حصے میں ایک ڈیٹا ٹائپ کو دوسری ڈیٹا ٹائپ میں تبدیل کرنا پڑ جاتا ہے۔ اسے کاسٹنگ (Casting) بھی کہتے ہیں۔ اس عمل میں ایک ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ کسی دوسری ڈیٹا ٹائپ میں تبدیل کر کے اس کی ویلیو کو بھی اسی ڈیٹا ٹائپ کے مطابق کر دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک ویری ایبل جس کی ڈیٹا ٹائپ اسٹرنگ ہے میں آپ نے کوئی اعداد محفوظ کر رکھے ہیں۔ آپ اسے کاسٹ کر کے انٹجر میں تبدیل کر سکتے ہیں۔

پہلی پٹی میں ڈیٹا ٹائپ تبدیل کرنے کا کام بے حد آسان ہے۔ اس کے لئے پہلی پٹی میں ایک فنکشن settype فراہم کیا ہے۔ ملاحظہ فرمائیں مندرجہ ذیل کوڈ جس میں settype کا استعمال دکھایا گیا ہے۔

```
<?php
$undecided = 3.14;
echo "is ".$undecided." a double?";
is_double($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'string');
echo "is ".$undecided." a string? ";
is_string($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'integer');
```

ٹائپس میں کچھ کے بارے میں آپ پہلے ہی پڑھ چکے ہیں جبکہ باقی کا ذکر ہم وقت کے ساتھ کرتے رہیں گے۔  
پچھلی مثال میں کچھ ایسے فنکشن استعمال کئے گئے تھے جن کے بارے میں آپ کو بتایا نہیں گیا۔ ان فنکشن میں is\_string وغیرہ شامل ہیں۔ دراصل یہ فنکشن کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ جانچنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ ان فنکشن کی خاص نشانی یہ ہوتی ہے کہ ان کے نام is سے شروع ہوتے ہیں۔ اگر ڈیٹا ٹائپ درست ہو تو یہ فنکشن True یعنی 1 ریٹرن کرتے ہیں ورنہ False یعنی 0۔  
آئیے دیکھتے ہیں کہ مختلف ڈیٹا ٹائپس کو جانچنے کے لئے کون سے فنکشنز استعمال کئے جاتے ہیں۔

:is\_null(variable\_name)

یہ فنکشن دیئے گئے ویری ایبل کو جانچتا ہے کہ آیا وہ Null ہے یعنی اس کی کوئی ویلیو سیٹ نہیں کی گئی۔ اگر وہ ویری ایبل Null ہو تو یہ True ریٹرن کرتا ہے ورنہ False۔

:is\_int(variable\_name)

یہ فنکشن اس وقت True ریٹرن کرتا ہے جب کہ دیئے گئے ویری ایبل کی ویلیو انٹجر ہو۔ Null یا انٹجر نہ ہونے کی صورت میں False ریٹرن ہوتا ہے۔

:is\_double(variable\_name)

یہ فنکشن دیئے گئے ویری ایبل کی ویلیو کو جانچتا ہے کہ آیا وہ فلوئنگ نمبر ہے کہ نہیں۔

:is\_string(variable\_name)

یہ فنکشن چیک کرتا ہے کہ ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ اسٹرنگ ہے کہ نہیں۔

:is\_bool(variable\_name)

اس فنکشن کی مدد سے بولین ڈیٹا ٹائپ کے ویری ایبل کی تصدیق کی جاتی ہے کہ آیا وہ بولین ہیں کہ نہیں۔

:is\_array(variable\_name)

یہ فنکشن چیک کرتا ہے کہ جو ویری ایبل بطور پیرامیٹر اسے مہیا کیا گیا اس میں محفوظ کی گئی ویلیو ایرے ہے کہ نہیں۔

is\_numeric(variable\_name)

یہ فنکشن اس بات کا جائزہ لیتا ہے کہ آیا دیگیا ویری ایبل نیو میرک ہے کہ نہیں۔

ان کے بارے میں وضاحت پڑھنے کے بعد آپ ایک بار پھر اس مثال کا بغور جائزہ لیں اور اس میں اپنے حساب سے تبدیلیاں کر کے ان کے کام کو مزید بہتر انداز میں سمجھنے کی کوشش کریں کیونکہ ان فنکشنز کا استعمال بے حد عام ہے اور ڈیٹا پروسیسنگ اور ڈیٹا کی تصدیق کے دوران آپ کو انہیں استعمال کرنا ہی پڑتا ہے۔ کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ جانے بغیر اس پر کوئی بھی عمل ایرر بھی ریٹرن کر سکتا ہے۔



```

echo "is ".$holder." an integer?".
is_integer($holder)."<br/>";
$holder = (double) $undecided;
echo "is ".$holder." a double?".
is_double($holder)."<br/>";
$holder = (boolean) $undecided;
echo "is ".$holder." a boolean?<br/>";
echo "original variable type of $undecided: ";
echo gettype($undecided);
?>

```

اس کوڈ کورن کرنے پر آپ کو مندرجہ ذیل نتیجہ حاصل ہوگا۔

```

is 3.14 a double? 1
is 3.14 a string? 1
is 3 an integer? 1
is 3.14 a double? 1
is 1 a boolean? 1
original variable type of 3.14: double

```

آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اصل ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل نہیں ہو رہی۔ صرف اس ویری ایبل کی ویلیو دوسرے ویری ایبل میں کاپی ہو رہی ہے اور اسی کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل ہو رہی ہے۔

اس کوڈ کے آخر میں ایک نیا فنکشن `gettype($undecided)` استعمال کیا گیا ہے۔ یہ فنکشن کسی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ معلوم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ تاہم کوشش کی جانی چاہئے کہ یہ فنکشن نہ ہی استعمال کیا جائے۔ کیوں کہ اس فنکشن کے استعمال سے اسکرپٹ کے ایگری کیوشن ٹائم میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ لہذا اس کے بجائے کنڈیشنل اور `is` فنکشنز کے استعمال سے ڈیٹا ٹائپ پہچانی جائے۔

## آپریٹرز

آپ اب تک ویری ایبلز بنانے اور ان کو ویلیو دینے کا عمل سیکھ چکے ہیں۔ لیکن کیا آپ جانتے ہیں کہ ویری ایبل کو کوئی ویلیو دیتے ہوئے آپ برابر کا جوشن (=) استعمال کرتے ہیں وہ ایک آپریٹر ہے؟ آپریٹر ایک نشان (Symbol) یا نشانات (Symbols) کا مجموعہ ہوتا ہے جو دی گئی ویلیو پر اپنے مقصد کے مطابق عمل کرتا ہے۔ جن ویلیوز پر یہ عمل کرتا ہے وہ Operands کہلاتی ہیں۔ مثال کے طور پر (4 + 5) میں 4 اور 5 دراصل Operands ہیں جبکہ + آپریٹر ہے کو دینے گئے Operands کو جمع کر کے نتیجہ فراہم کرتا ہے۔ (ہم کچھ حسابی آپریٹرز (ارٹھمیٹک آپریٹرز) اور Concatenation

```

echo "is ".$undecided." an integer? ".
is_integer($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'double');
echo "is ".$undecided." a double? ".
is_double($undecided)."<br/>";
settype($undecided, 'bool');
echo "is ".$undecided." a boolean? ".
is_bool($undecided)."<br/>";
?>

```

اس کوڈ کورن کرنے سے آپ کو درج ذیل نتیجہ حاصل ہوگا:

```

is 3.14 a double? 1
is 3.14 a string? 1
is 3 an integer? 1
is 3 a double? 1
is 1 a boolean? 1

```

اس مثال سے واضح ہے کہ `settype` کا سٹینڈیکس کچھ یوں ہے:

```
settype(variable_name, new datatype)
```

یعنی پہلے ویری ایبل کا نام پھر وہ ڈیٹا ٹائپ جس میں اسے تبدیل کرنا ہے۔ اس فنکشن کا ایک مسئلہ یہ ہے کہ اس کے استعمال سے اصلی ویری ایبل کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل ہو جاتی ہے۔ لیکن درحقیقت کاسٹنگ میں ایسا نہیں ہوتا۔ کاسٹنگ کے عمل میں ویری ایبل کی ایک نقل بنا کر اس کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل کی جاتی ہے۔ ملاحظہ کریں یہ کوڈ:

```
$newvar = (integer) $originalvar
```

آپ اس میں دیکھ سکتے ہیں کہ ہم نے ایک نیا ویری ایبل `$newvar` کے نام بنایا اور اس کی ویلیو کے میں پہلے ڈیٹا ٹائپ اور پھر وہ ویری ایبل جس کی ڈیٹا ٹائپ تبدیل کرنا مقصود ہے، کا نام لکھا۔ یہی کاسٹنگ ہے۔

آئیے کاسٹنگ کے عمل کو ایک مثال کے ذریعے سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔

```

<?php
$undecided = 3.14;
$holder = (double) $undecided;
echo "is ".$holder." a double?".
is_double($holder)."<br/>";
$holder = (string) $undecided;
echo "is ".$holder." a string?".
is_string($holder)."<br/>";
$holder = (integer) $undecided;

```

آپریٹر کا استعمال پہلے ہی سیکھ چکے ہیں)

تقریباً تمام آپریٹرز Operands کے درمیان میں لکھے جاتے ہیں۔ یعنی ان کے دائیں اور بائیں دونوں طرف Operand موجود ہوتے ہیں۔ اس لئے انہیں بائیںری آپریٹرز بھی کہا جاتا ہے۔ تاہم کچھ آپریٹرز کے ساتھ یہ معاملہ نہیں ہوتا۔

## کمپائنڈ اسائنمنٹ آپریٹرز

بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ ہمیں ویری ایبل کی ویلیو میں کمی یا بیشی کرنی پڑتی ہے۔ اس کے دو طریقے ہیں۔ اول تو سادہ ہے یعنی:

$x = 3;$

$x = x + 1;$

لیکن یہی کام کمپائنڈ اسائنمنٹ آپریٹرز کی مدد سے بے حد آسانی سے کیا جاسکتا ہے۔ ان آپریٹرز کے تفصیل جدول 1.2 میں ملاحظہ فرمائیں۔

کچھ مواقع پر ہمیں کسی integer کی ویلیو میں صرف 1 کے اضافے یا کمی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے لئے Incrementing اور Decrementing آپریٹرز استعمال ہوتے ہیں۔ جس ویری ایبل کی ویلیو میں ایک کا اضافہ کرنا ہو اس ویری ایبل کے نام کے بعد دو بار جمع کا نشان یعنی ++ کا اضافہ کر دیں۔ مثال کے طور پر:

$x++;$

اسی طرح ویری ایبل کی ویلیو میں ایک کی کمی کرنے کے لئے اس کے نام کے بعد دو بار نفی کا نشان لگادیں۔

$x--;$

## Comparison آپریٹرز

یہ آپریٹرز دی گئی دو ویلیوز کا آپس میں مقابلہ کرتے ہیں اور جواب میں بولین ویلیو یعنی True یا False ریٹرن کرتے ہیں۔ ان کا زیادہ تر استعمال لوپس وغیرہ میں کیا جاتا ہے لیکن اس کے علاوہ بھی یہ کثرت سے استعمال ہوتے ہیں۔

> یعنی Greater Than بھی ایک ایسا ہی آپریٹر ہے۔ یہ آپریٹر بائیں طرف کی ویلیو کو دائیں طرف کی ویلیو کا مقابلہ کرتے ہوئے دیکھتا ہے کہ آیا بائیں طرف والی ویلیو دائیں ویلیو سے بڑی ہے کہ نہیں۔ اگر ویلیو بڑی ہے تو True ریٹرن ہوگا ورنہ False۔ یہ مثال ملاحظہ کریں:

$x > 5$

یہ اسٹینٹ صرف اسی وقت True ریٹرن کرے گی جب کہ  $x$  کی ویلیو 5 سے بڑی ہو۔ دیگر Comparison آپریٹرز کی تفصیل جدول 1.3 میں ملاحظہ فرمائیں۔

## جدول 1.2

آپریٹر	مثال	برابر ہے
+=	$x += 5$	$x = x + 5$
-=	$x -= 5$	$x = x - 5$
/=	$x /= 5$	$x = x / 5$
*=	$x *= 5$	$x = x * 5$
%=	$x \% = 5$	$x = x \% 5$
=	$x = "test"$	$x = x. "test"$

ان میں سے بیشتر آپریٹرز integers، ڈبل یا فلوٹ ڈیٹا ٹائپس کے ساتھ ہی استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ تاہم == آپریٹر کو اسٹرنگ ڈیٹا ٹائپ کے لئے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہاں اس بات کا خیال رکھیں کہ اور == میں بنیادی فرق ہے۔ اس اسائنمنٹ آپریٹر ہے اور ویری ایبل کو ویلیو اسائن کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ اس کے مقابلے میں == دی گئی ویلیوز کو چیک کرتا ہے کہ آیا وہ برابر ہیں کہ نہیں۔

## لو جیکل آپریٹرز

لو جیکل آپریٹرز دی گئی بولین ویلیوز کے جوڑے کو چیک کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر OR آپریٹر جسے پی ایچ پی میں دو بائیں آپریٹرز کو یعنی || یا لفظ or سے ظاہر کیا جاتا ہے اس وقت True ریٹرن کرتا ہے جب دائیں اور بائیں طرف موجود دونوں ویلیوز میں سے کوئی ایک True ہو۔ یہ مثال ملاحظہ کریں:

$true || false$

اس اسٹینٹ کا نتیجہ True کی صورت میں آئے گا کیوں کہ بائیں طرف موجود ویلیو True ہے۔ عام طور پر لو جیکل آپریٹرز کو بولین مستقل جنہیں پہلے سے True یا False قرار دے دیا گیا ہو، کے بجائے ایسی اسٹینٹس کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے جن کا نتیجہ True یا False کی صورت میں نکلتا ہے۔ یہ کوڈ دیکھئے:

$(x > 2) || (x < 15)$

اس کوڈ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ دونوں Operands دراصل الگ الگ اسٹینٹس ہیں جو True یا False ریٹرن کریں گے۔

دیگر لو جیکل آپریٹرز میں AND، XOR اور NOT شامل ہیں۔ AND لو جیکل آپریٹر صرف اسی وقت True ریٹرن کرتا ہے جب دونوں ویلیوز True ہوں۔ کسی ایک کے بھی False ہونے سے پوری اسٹینٹ False ہو جائے گی۔ AND آپریٹر کے لئے پی ایچ پی میں لفظ and کے علاوہ && کے نشان بھی استعمال ہوتے ہیں۔

XOR کو Exclusive OR پڑھا جاتا ہے۔ یہ اس وقت True ریٹرن کرتا ہے جب کہ دونوں ویلیوز میں سے کوئی ایک True ہو۔ لیکن اگر دونوں ویلیوز True یا

اس کوڈ کے جواب میں آپ کو It is the year 2012 حاصل ہوگا۔

نی ایچ پی کچھ مستقل آپ کو خود بھی فراہم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر FILE نامی constant آپ کو اس فائل کا نام ریٹرن کرنا ہے جو اس وقت نی ایچ پی انجن پڑھ رہا ہے۔ اسی طرح LINE آپ کو موجودہ فائل میں وہ لائن نمبر ریٹرن کرتا ہے جہاں نی ایچ پی انجن اس وقت موجود ہے۔ یہ مستقل ایرر مسیجر وغیرہ ڈسپلے کرنے کے لئے کافی مفید ثابت ہوتے ہیں۔

یہ جاننے کے لئے کہ آپ اس وقت نی ایچ پی کا کون سا ورژن استعمال کر رہے ہیں، PHP\_VERSION کا مستقل استعمال کیا جاسکتا ہے۔

## Flow کنٹرول

پروگرامنگ لینگویج میں Flow کنٹرول کا استعمال بے حد عام ہے۔ ان کے ذریعے ہم اپنے پروگرام کو مختلف مواقع کے حساب سے تبدیلی کرنے اور برتاؤ کرنے کی صلاحیت بخشتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ کنٹرولز کسی اسکرپٹ یا پروگرام میں فیصلہ کرنے کی صلاحیت پیدا کرتے ہیں۔ دیگر تمام لینگویجز کی طرح نی ایچ پی میں بھی اس کام کے لئے if اسٹیٹمنٹ استعمال ہوتی ہے۔

### If اسٹیٹمنٹ

if اسٹیٹمنٹ پروگرام کی ایگزیکشن کو کنٹرول کرنے کا ایک بہترین طریقہ ہے۔ if قوسین میں دی گئی ایکسپریشن کو جانچتا ہے کہ آیا وہ True ہے کہ False۔ True ہونے کی صورت میں وہ اگلی اسٹیٹمنٹ کو رن کر دیتا ہے۔ بصورت دیگر ایگزیکشن اگلی اسٹیٹمنٹ کو چھوڑ کر آگے بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح اسکرپٹ کو یہ صلاحیت حاصل ہو جاتی ہے کہ وہ صورت حال کے مطابق برتاؤ کرے۔

if کا سینٹیکس کچھ یوں ہے۔

```
if (expression) {
// code to execute if the expression
evaluates to true
}
آئیے اب اسی سینٹیکس کو مد نظر رکھتے ہوئے ایک مثال
ملاحظہ کرتے ہیں۔
<?php
$lang = "php";
if($lang == "php") {
echo "You are using PHP! ";
}
?>
```

False ہو تو یہ False ریٹرن کرتا ہے۔ NOT آپریٹر صرف ایک ویلیو قبول کرتا ہے اور یہ صرف اسی وقت True ریٹرن کرتا ہے جبکہ دی گئی ویلیو False ہو۔

## مستقل (Constants)

ویری ایبلز اس لحاظ سے مفید ہوتے ہیں کیوں کہ یہ نہ صرف ڈیٹا کو محفوظ کر سکتے ہیں بلکہ ان میں موجود ڈیٹا کسی بھی وقت تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن بعض اوقات ہمیں کچھ ایسی ویلیوز کی صورت بھی پڑتی ہے جو پورے پروگرام میں کہیں بھی ناقابل تبدیل ہوں۔ ایسی ویلیوز کو Constants کہا جاتا ہے۔ نی ایچ پی میں بھی آپ Constants ڈیفائن کر سکتے ہیں۔ اس کے لئے define() فنکشن استعمال ہوتا ہے۔

مندرجہ ذیل سینٹیکس ملاحظہ کریں:

```
define("CONSTANT_NAME", 42);
```

اس سینٹیکس میں ایک بات قابل غور ہے کہ Constant کا نام کیپٹل حروف میں اور کوئیشن مارکس میں لکھا گیا ہے۔ ساتھ ہی اس کے ساتھ ڈالر کا نشان وغیرہ بھی موجود نہیں۔ آپ Constant میں اسٹرنگ، نمبر یا بولین ڈیٹا محفوظ کر سکتے ہیں۔ یہ بات بھی دھیان میں رکھیں کہ ڈیفائن کئے گئے مستقل اسکرپٹ میں کہیں بھی دستیاب ہونگے اور انہیں استعمال کیا جاسکے گا۔ کسی مستقل کی ویلیو تبدیل کرنے کے لئے اسے ایک بار پھر define() فنکشن کی مدد سے ڈیفائن کرنا پڑتا ہے۔

کسی Constant کو جہاں کہیں بھی استعمال کرنا ہو وہاں صرف اس کا نام لکھ جاسکتا ہے۔ ملاحظہ کریں یہ کوڈ:

```
<?php
define("THE_YEAR", "2012");
echo "It is the year".THE_YEAR;
?>
```

### جدول 1.3

آپریٹر	مثال	True ریٹرن کرے گا اگر
==	\$x == 5	x برابر ہوگا 5 کے
!=	\$x != 5	x برابر نہیں ہوگا 5 کے
===	\$x === 5	x برابر ہوگا 5 کے اور دونوں کی ڈیٹا ٹائپس بھی ایک جیسی ہو
>	\$x > 5	x بڑا ہوگا 5 سے
>=	\$x >= 5	x بڑا یا برابر ہوگا 5 کے
<	\$x < 5	x چھوٹا ہوگا 5 سے
<=	\$x <= 5	x چھوٹا یا برابر ہوگا 5 کے

اس کوڈ سے elseif کا مقصد صاف واضح ہو رہا ہے۔ اگر پہلی if ایکسپریشن True نہیں ہوتی تو elseif کے ساتھ دی گئی ایکسپریشن کو چیک کیا جاتا ہے۔ اگر وہ بھی True نہ ہو تو پھر else کے بعد موجودا ٹیمنٹ کو ایگزیکٹ کیا جاتا ہے۔

ایک بات یہاں آپ کو اور بتاتے چلیں کہ آپ else سے پہلے جتنی بارچا ہیں elseif کا استعمال کر سکتے ہیں۔ پی ایچ پی کا انٹرپرائز ایگزیکٹو کے وقت باری باری ان کو چیک کرے گا اور کسی کے بھی True ہونے پر اس کے بلاک میں دی گئی اٹیمنٹ کو رن کر دے گا۔

آپ اگرچہ چاہیں تو ایک if بلاک کے اندر بھی کئی if استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ nested if کہلاتے ہیں اور ان کا استعمال بھی پروگرامنگ میں عام ہے۔ ان کے بارے میں ہم ان شاء اللہ اپنی اگلی قسط میں پڑھیں گے۔ ☆☆

## ونڈوز سرور 2012

ونڈوز سرور 2012 مائیکروسافٹ کا نیا سرور آپریٹنگ سسٹم ہے جس کی ریلیز کئے جانے کی تاریخ ابھی نامعلوم ہے۔ تاہم کہا جاتا ہے کہ اسے 2013ء کی پہلی سہ ماہی میں جاری کیا جاسکتا ہے۔ ونڈوز سرور 2012 اینٹائیٹم پروسیسرز پر نہیں چل سکے گا۔ یاد رہے کہ Windows NT 4.0 اور اس کے بعد جاری کئے جانے والے تمام سرور آپریٹنگ سسٹمز کا اینٹائیٹم ایڈیشن بھی جاری کیا جاتا رہا ہے۔ مستقبل کے اس آپریٹنگ سسٹم کے مختلف آزمائشی ورژنز ڈاؤن لوڈنگ کے لئے دستیاب ہیں۔ اس کا پہلا ڈیولپر پری ویو ورژن 9 ستمبر 2011ء کو MSDN کے صارفین کو جاری کیا گیا تھا جبکہ پہلا پبلک بیٹا ورژن یکم مارچ 2012ء کو ڈاؤن لوڈنگ کے لئے پیش کیا گیا تھا۔ 17 اپریل 2012ء کو مائیکروسافٹ نے اعلان کیا کہ اس آپریٹنگ سسٹم کو Windows Server 2012 کہا جائے گا۔

اس کا انٹرفیس بھی ونڈوز 8 کی طرح میٹرو ہوگا۔ جبکہ ایک نیا سرور مینیجر بھی اس میں شامل ہوگا جس کی مدد سے کئی سرور ایک ساتھ سنبھالے جاسکتے ہیں۔ پاورشل کا نیا ورژن جو اس میں انشال ہوگا، 2300 سے زیادہ کمائنڈز کا حامل ہوگا۔ مودہ پاورشل میں صرف 200 کمائنڈز کی سپورٹ موجود ہے۔ Windows Server 2008 R2 میں سرور کو انشالیشن سے GUI انشالیشن میں منتقل ہونے کے لئے رن انشالیشن کرنی ہوتی تھی۔ لیکن اس آپریٹنگ سسٹم میں ایسا نہیں ہوگا۔ آئی پی منجمنٹ کے حوالے سے بھی کئی تبدیلیاں کی گئی ہیں اور ایکٹیو ڈائریکٹری میں کئی تبدیلیاں کی گئی ہیں۔ ہائیڈرو کا بھی نیا ورژن اس میں شامل کیا گیا جس میں کئی نئی سہولیات متعارف کروائی گئی ہیں جیسے نیٹ ورک ورچوئلائزیشن اور کلاؤڈ بیک اپ۔ 1024 ورچوئل مشینز ایک سرور پر بنانے کی سہولت کے ساتھ ساتھ ہر مشین 32 ورچوئل پروسیسرز اور 512 گیگا بائٹس کی میموری تک استعمال کر سکے گی۔ اس آپریٹنگ سسٹم کو چلانے کے لئے درکار بنیادی ہارڈ ویئر میں 1.4 Ghz کا پروسیسر، 512 میگا بائٹس کی میموری اور 32 GB خالی ہارڈ ڈسک اسپیس درکار ہوگا۔

اس کوڈ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ہم نے سب سے پہلے ایک ویری ایبل lang کے نام سے بنایا اور اس کی ویلیو php کر دی۔ اگلی لائن پر if کا استعمال کیا گیا ہے۔ تو سین میں lang ویری ایبل میں محفوظ ویلیو اور "php" کا موازنہ کیا گیا ہے کہ آیا وہ برابر ہیں کہ نہیں۔ چونکہ یہ برابر ہیں اس لئے یہ ایکسپریشن True ریٹرن کرتی ہے لہذا if اگلی اٹیمنٹ جو "You are using PHP!" echo ہے کو ایگزیکٹ کیوٹ ہونے دیتا ہے۔ اگر آپ lang ویری ایبل کی ویلیو php کے بجائے ASP یا کچھ اور کریں تو ایکسپریشن False ریٹرن کرے گی اور آؤٹ پٹ میں کچھ بھی ظاہر نہیں ہوگا۔

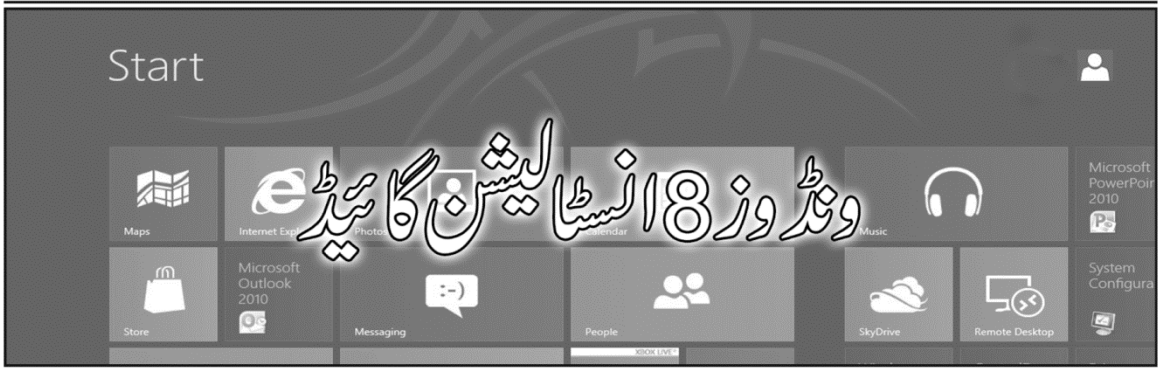
جہاں ذکر if کا ہو تو else کا ذکر خود بخود نکل آتا ہے۔ Else ایک ایسا طریقہ ہے جس کے ذریعے آپ if کے false ہونے پر کوئی اٹیمنٹ ایگزیکٹ کیوٹ کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے اوپر والی مثال میں دیکھا کہ اگر lang کی ویلیو php ہوتی ہے تو اسکرین پر You are using php ظاہر ہوتا ہے لیکن اگر lang کی ویلیو تبدیل کر دی جائے تو اسکرین خالی رہتی ہے۔ اس مسئلے کا حل یہ ہے کہ Else کا استعمال کر لیا جائے۔ اس طرح if کو دی گئی ایکسپریشن اگر False ہوتی ہے تو Else کے بعد دی گئی اٹیمنٹ ایگزیکٹ کیوٹ ہو جائے گی۔ ملاحظہ کریں یہ تبدیل شدہ کوڈ:

```
<?php
$lang = "asp";
if ($lang == "php") {
    echo "You are using PHP! ";
}
else {
    echo "You are not using PHP! ";
}
?>
```

اس کوڈ میں صرف ایک نئے else بلاک کا اضافہ کیا گیا ہے۔ اس کوڈ کو رن کرنے پر آپ کو "You are not using PHP!" کا نتیجہ ملے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ if کو دی گئی ایکسپریشن True نہیں ہے۔

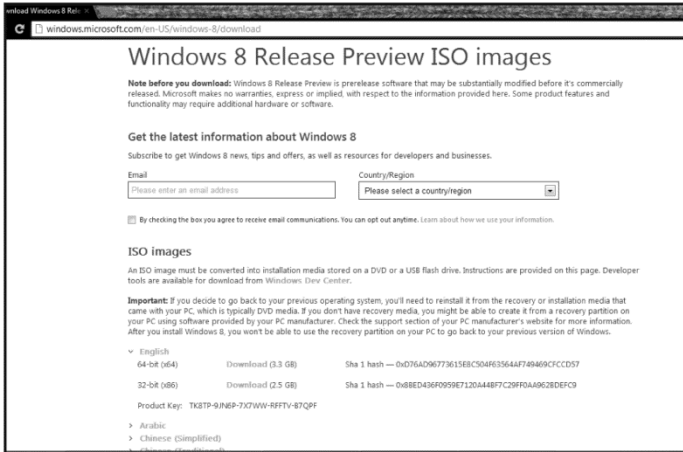
if اٹیمنٹ کا ایک اور حصہ elseif کا بھی ہے۔ یہ آپ کو مزید بہتر کنٹرول فراہم کرتا ہے۔ بار بار مختلف if اٹیمنٹ لکھنے کے بجائے آپ elseif کے استعمال سے کافی سارا وقت بچا سکتے ہیں۔ اس کو سمجھنے کے لئے ہم ایک مثال کا سہارا لیتے ہیں۔

```
<?php
$lang = "php";
if ($lang == "php") {
    echo "You are using PHP !";
} elseif ($lang == "asp") {
    echo "You are using ASP !";
} else {
    echo "Neither PHP nor ASP"; } ?>
```



آج کل ہر جگہ ونڈوز 8 کا چرچہ ہے۔ جسے دیکھیں ونڈوز 8 کی خوبیوں اور خامیوں کا ذکر کر رہا ہے۔ اور ایسا کیوں نہ ہو، کہ ونڈوز 8 بلاشبہ مائیکروسافٹ کی جانب سے جاری کیا جانے والا ایک انقلابی آپریٹنگ سسٹم ہے جس کا آئی ٹی انڈسٹری میں بڑی بے صبری سے انتظار کیا جا رہا ہے۔ اس کی وجہ شاید اس آپریٹنگ سسٹم میں متعارف کی جانے والی نئی ٹیکنالوجی کے ساتھ ساتھ اس کے لئے درکار ہارڈ ویئر بلکہ اس سے بہت بہتر ہارڈ ویئر کا پہلے سے مارکیٹ میں موجود ہونا ہے۔ خاص طور پر ٹچ اسکرین کمپیوٹر اور اسمارٹ فونز کے لئے ونڈوز 8 میں جیسی سپورٹ موجود ہے ویسی پہلے کبھی نہ تھی۔ اس کا انٹرفیس ٹچ اسکرینز کو مد نظر رکھتے ہوئے بنایا گیا ہے۔ یہی نہیں، ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز کے لئے بھی وہ تمام تر سہولیات موجود ہیں جو پہلے آپریٹنگ سسٹمز میں تھیں۔ تاکہ وہ صارفین جنہیں پرانے ڈیسک ٹاپ کی عادت ہے، نئے آپریٹنگ سسٹم کے انٹرفیس کو اپنانے میں زیادہ وقت کا سامنا نہ کریں۔

ونڈوز 8 کو اسی سال یعنی 26 اکتوبر 2012ء کو عام عوام کے لئے جاری کیا جائے گا۔ یکم اگست 2012ء کو مائیکروسافٹ نے اس کا فائنل ورژن مینوفیکچر کے حوالے کر دیا ہے اور مائیکروسافٹ کی بری قسمت کہ یہ ورژن صرف ایک دن بعد ہی انٹرنیٹ پر ڈاؤن لوڈنگ کے لئے دستیاب ہو گیا۔ خیر، ہم یہاں ونڈوز 8 کے ریلیز پری ویو ورژن کو استعمال کریں گے جو کہ مائیکروسافٹ کی ویب سائٹ پر مفت دستیاب ہے۔ اسے ڈاؤن لوڈ کرنے کیلئے آپ کو ہائی اسپید انٹرنیٹ



(براؤزیڈ) کی ضرورت ہوگی کیونکہ اس کا حجم 32 بٹ ورژن کے لئے دو گیگا بائٹس اور 64 بٹ ورژن کے لئے تین گیگا بائٹس سے بھی زیادہ ہے۔ تاہم اگر آپ کے پاس براؤزیڈ کی سہولت موجود نہیں تو یہ ورژن آپ کو ڈی وی ڈی پر مارکیٹ میں بھی مل جائے گا۔ تاہم ہمارا مشورہ ہے کہ اسے مائیکروسافٹ کی ویب سائٹ سے ہی ڈاؤن لوڈ کیا جائے تاکہ اس بات کی یقین دہانی ہو سکے کہ آپ کے پاس ونڈوز 8 کا دستیاب تازہ ترین ورژن ہے۔ ونڈوز 8 کی ISO فائل آپ مندرجہ ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

<http://windows.microsoft.com/en-US/windows-8/download>

اگر آپ کے پاس 64 بٹ کمپیوٹر ہے (جیسے Core i3، Core 2 Duo وغیرہ) ہے تو اوپر دیئے ہوئے لنک سے 64 بٹ ورژن ہی ڈاؤن لوڈ کریں۔ تاہم اگر آپ 32 بٹ کمپیوٹر استعمال کر رہے ہیں تو آپ کو 32 بٹ ورژن ہی ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا۔ ڈاؤن لوڈنگ لنک کے بالکل نیچے ہی پراڈکٹ کی (Key) بھی مہیا کی گئی ہے جو انسٹالیشن کے دوران آپ کو انسٹالیشن وائرڈ کوڈینی ہوگی۔ ISO فائل ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے آپ کو کسی ڈاؤن لوڈ منیجر کی ضرورت ہوگی۔ ڈاؤن لوڈنگ مکمل ہونے کے بعد آپ کو اسے ڈی وی ڈی پر Burn کرنا ہوگا۔ اس کے

لئے آپ ونڈوز سیون کا اپنا DVD Burning سافٹ ویئر استعمال کر سکتے ہیں لیکن اگر آپ ونڈوز وسٹایا ونڈوز ایکس پی استعمال کر رہے ہیں تو پھر آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی ضرورت ہوگی۔ آپ Free ISO Burner نامی سافٹ ویئر استعمال کر سکتے ہیں جو مفت ہونے کے ساتھ ساتھ وہ تمام خوبیاں رکھتا ہے جن کی آپ کو ضرورت ہے۔ اسے یہاں <http://www.freeisoburner.com> سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

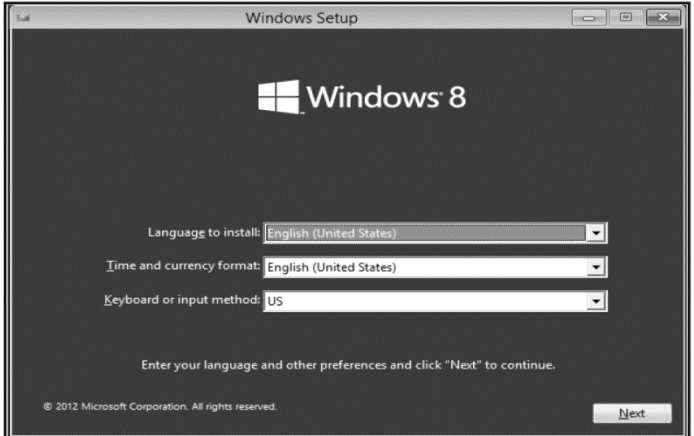
یہاں یہ بات بتانا بہت ضروری ہے کہ ونڈوز 8 کا ریلیز پری ویو انشال کرنے کے لئے ضروری ہے کہ آپ کے کمپیوٹر میں نصب پروسیسر Execute

Disable Bit کو سپورٹ کرتا ہو۔ بیشتر نئے پروسیسرز میں یہ سہولت موجود ہے لیکن اگر آپ کے پروسیسر میں یہ سہولت موجود نہیں تو آپ ریلیز پری ویو کے بجائے کنزیومر پری ویو ڈاؤن لوڈ کریں۔ دونوں میں کچھ خاص فرق نہیں۔ البتہ ریلیز پری ویو زیادہ پختہ اور پائیدار ہے۔ یہ چیک کرنے کے لئے کہ آیا پروسیسر Execute Disable bit سپورٹ رکھتا ہے کہ نہیں، آپ کو بایوس میں جانا ہوگا۔ ہر بایوس میں یہ مختلف جگہ پر ہو سکتا ہے۔ تاہم غالب امکان ہے کہ اگر پروسیسر اسے سپورٹ کرتا ہے تو یہ ایڈوانسڈ سیٹ اپ (Advanced Setup) کے سیکشن میں موجود ہوگا۔

ہم آپ کو یہاں یہ بھی بتاتے چلیں کہ اگرچہ ونڈوز 8 کسی دوسرے آپریٹنگ سسٹم جیسے ونڈوز سیون یا ایکس پی کے ساتھ انشال کی جاسکتی ہے۔ لیکن ہمارا مشورہ ہے کہ اسے اکیلا ہی انشال کیا جائے۔ یعنی اسے کسی دوسرے آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ Dual موڈ میں نہ چلایا جائے۔ ریلیز پری ویو اگرچہ کافی پختہ ورژن ہے لیکن اس کے باوجود اس میں کئی خامیاں موجود ہو سکتی ہیں جن کے بارے میں ہمیں اب تک علم نہیں ہے۔ اس لئے ونڈوز 8 کی انشالیشن کسی دوسرے آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ اس وقت کرنا شاید مناسب نہ ہوگا۔

ہم یہاں پر ونڈوز 8 کی انشالیشن ایک بالکل نئے کمپیوٹر پر کریں گے جس کی کنفیگریشن Core i3 پروسیسر، 2GB میموری، 250GB ہارڈ ڈسک ہے۔ ونڈوز 8 کے لئے درکار ہارڈ ویئر کی مکمل تفصیلات اسی شمارے میں الگ سے شائع کی گئی ہیں۔ لہذا آپ اپنے کمپیوٹر کی کنفیگریشن کو اس مضمون میں دی گئی کم از کم کنفیگریشن سے ملا کر دیکھ لیں کہ آیا آپ کا کمپیوٹر ونڈوز 8 کے قابل ہے کہ نہیں۔ ہمیں یقین ہے کہ

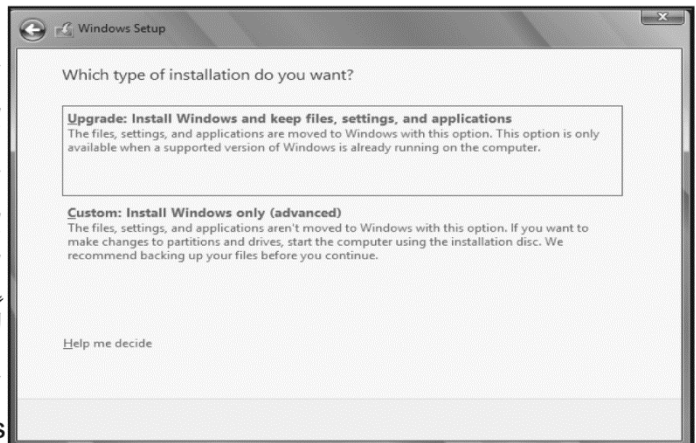
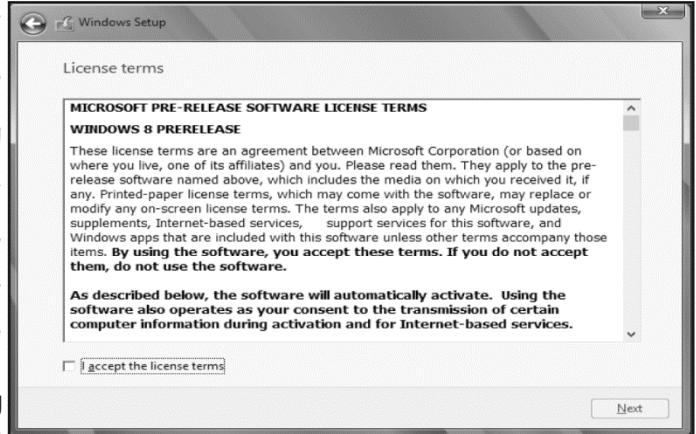
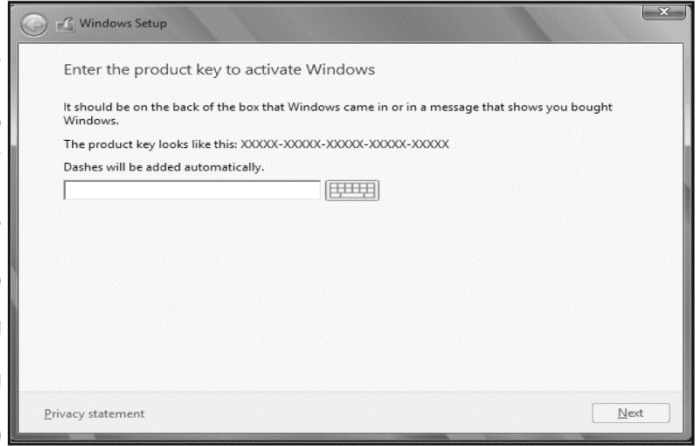
Windows



ونڈوز 8 کے لئے کمپیوٹر کا انتظام کرنا کوئی خاص مشکل کام نہیں ہوگا۔ ونڈوز وستا کے ناکام تجربے کے بعد مائیکروسافٹ نے اس بات کا خاص خیال رکھا ہے کہ ونڈوز 8 کے لئے درکار ہارڈ ویئر پہلے سے مارکیٹ میں موجود ہو۔ اگر آپ فوراً کسی الگ کمپیوٹر کا انتظام نہیں کر سکتے تو ایک آپشن آپ کے پاس ونڈوز 8 کو ورچوئل مشین پر انسٹال کرنے کا بھی ہے۔ VMWare کے تازہ ورژن میں ونڈوز 8 کی سپورٹ موجود ہے۔ اس طرح آپ با آسانی ونڈوز 8 کو ورچوئل مشین پر انسٹال کر کے استعمال کر سکتے ہیں۔ تو آئیے ونڈوز 8 کی انسٹالیشن کا آغاز کرتے ہیں۔

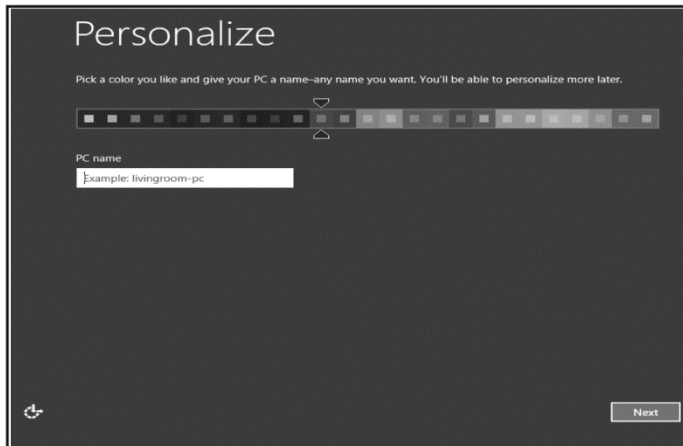
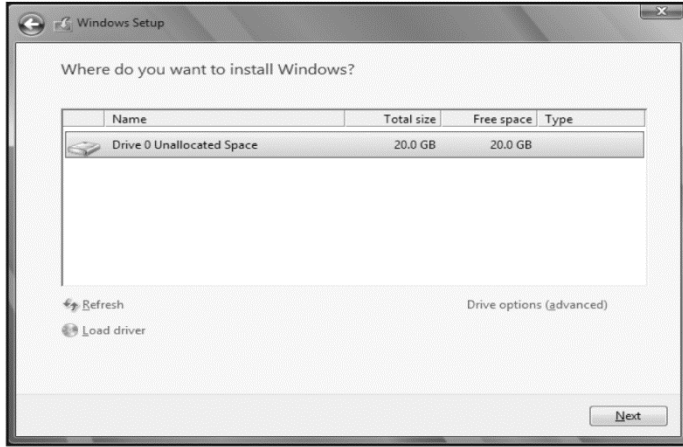
کمپیوٹر کی بائوس میں جا کر بوٹ مینو تبدیل کر لیجئے۔ بوٹ مینو میں CD/DVD کو سب سے اوپر لے آئیں تاکہ کمپیوٹر ڈی وی ڈی سے بوٹ ہو۔ ونڈوز 8 کی ڈی وی ڈی کمپیوٹر میں لگا کر بائوس کی سیٹنگ کو محفوظ کر لیں۔ کمپیوٹر کے ری اسٹارٹ ہونے پر کمپیوٹر ڈی وی ڈی سے بوٹ ہو جائے گا اور آپ کو ونڈوز 8 کی ابتدائی اسکرین (PIC02) نظر آئے گی۔ یہ اسکرین کچھ دیر اسی طرح نظر آتی رہے گی اور اس کے بعد اگلی اسکرین Windows Setup کی ظاہر ہو جائے گی (PIC03) جو دراصل ایک وائرڈ ہے۔ اس اسکرین میں آپ سے زبان، ٹائم، کرنسی اور کی بورڈ کے بارے میں معلومات طلب کی جارہی ہیں۔ اگرچہ آپ یہاں تمام آپشن اپنی مرضی کے مطابق تبدیل کر سکتے ہیں۔ لیکن فی الحال یہاں جو پہلے سے منتخب ہے، اسے تبدیل نہ کریں اور Next کے بٹن پر کلک کر دیں۔ اگلی اسکرین (PIC04) پر آپ کو صرف ایک بٹن Install Now کا نظر آئے گا۔ اس بٹن پر کلک کر کے آگے بڑھ جائیں۔ اگلی اسکرین پر آپ کو Setup is Starting لکھا نظر آئے گا اور یہ اسکرین کچھ دیر اسی طرح نظر آتی رہے گی۔ جس کے بعد ظاہر ہونے والی اسکرین پر آپ سے پراڈکٹ key طلب کی جارہی ہوگی (PIC05)۔ یہ پراڈکٹ کی آپ کو اسی لنک سے مل جائے گی جہاں سے آپ نے ونڈوز 8 کی ISO فائل ڈاؤن لوڈ کی تھی۔ درست پراڈکٹ کی انیٹر کرنے کے بعد Next کا بٹن فعال ہو جائے گا۔ آپ اس بٹن پر کلک کر کے آگے بڑھ جائیں۔

اگلی اسکرین پر ونڈوز 8 کی پری ریلیز ٹرمز پیش کی جارہی ہیں (PIC06)۔ آپ انہیں پڑھنے (☺) کے بعد accept the license terms کے چیک باکس پر





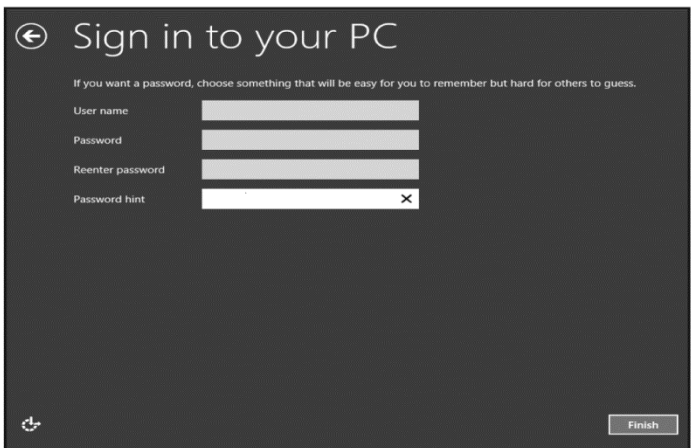
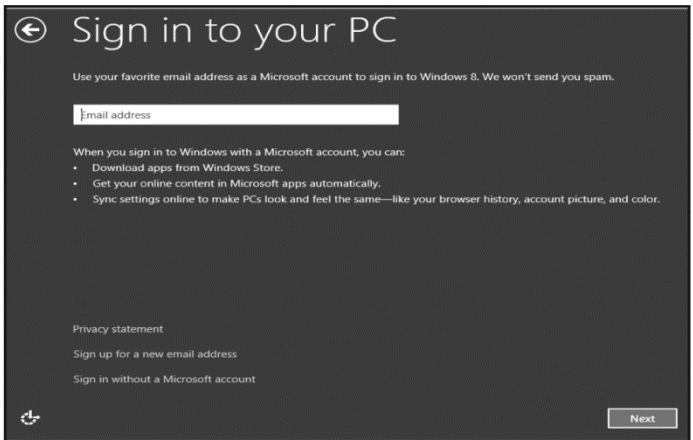
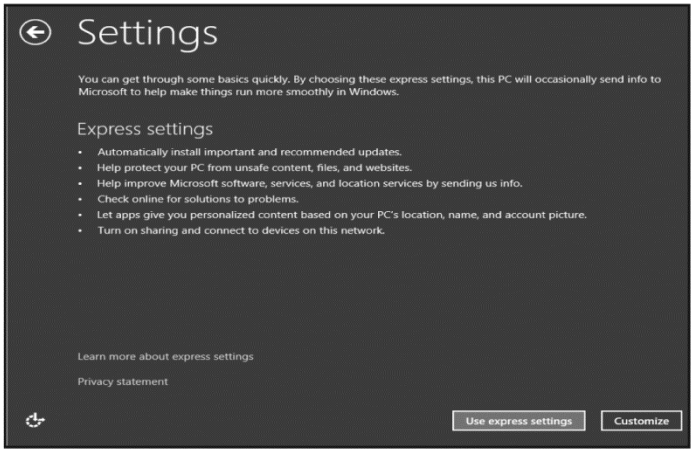
چیک لگادیں اور Next کے بٹن پر کلک کردیں۔ آگے آپ کو انسٹالیشن کے حوالے سے دو آپشنز دیئے جارہے ہیں (PIC07)۔ اگر پہلے سے انسٹال ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کو اپ گریڈ کرنا ہو تو Upgrade کا آپشن منتخب کیجئے اور کلین انسٹالیشن کے لئے Custom کا آپشن منتخب کیجئے۔ چونکہ ہم پہلے ہی بتا چکے ہیں کہ آپ گریڈ کا آپشن استعمال نہیں کیا جائے گا۔ اس لئے آپ Custom: Install Windows only (advanced) آپشن کو منتخب کر لیجئے۔ وزارت آگے بڑھ جائے گا اور اگلی اسکرین پر آپ سے وہ ڈرائیو پوچھی جارہی ہے جس میں ونڈوز 8 انسٹال کی جائے (PIC08)۔ آپ یہاں اپنی



مرضی کے مطابق وہ ڈرائیو منتخب کر لیں جس میں آپ ونڈوز انسٹال کرنا چاہتے ہیں۔ یا اگر ہارڈ ڈرائیو میں Unallocated Space موجود ہے تو آپ ایک نئی ڈرائیو بھی یہاں بنا کر اس میں ونڈوز انسٹال کر سکتے ہیں۔ اسی اسکرین پر آپ کو Drive Options کا لنک بھی نظر آ رہا ہوگا جنہیں استعمال کر کے آپ نئی ڈرائیو بنا سکتے ہیں، ڈرائیو ڈیلیٹ کر سکتے ہیں اور اسے فارمیٹ وغیرہ کر سکتے ہیں۔ مناسب ڈرائیو منتخب کرنے کے بعد جیسے ہی آپ Next کا بٹن دبائیں گے، وزارت باقاعدہ طور پر ونڈوز 8 کی انسٹالیشن کا آغاز کر دے گا (PIC09)۔ پہلے مرحلے میں ونڈوز کی فائلز ہارڈ ڈسک پر کاپی کی جائیں گے۔ اس عمل میں کچھ وقت لگ سکتا ہے۔ درکار وقت کا انحصار کمپیوٹر کی طاقت سمیت کئی عوامل پر ہے۔ فائلز کاپی ہو جانے کے بعد آپ کا کمپیوٹر ری اشارٹ ہو سکتا ہے۔ لیکن پریشان ہونے کی بات نہیں۔ انسٹالیشن کے عمل کے دوران آپ کا کمپیوٹر کئی بار ری اشارٹ ہو سکتا ہے تاہم وزارت اپنا کام کرتا رہے گا اور باقی کے تمام درکار عمل خود ہی انجام دے گا۔ تمام مراحل پورے ہو جانے کے بعد جب کمپیوٹر ری اشارٹ ہو جائے گا تو اسکرین پر آپ کو Personalize کے آپشنز نظر آئیں گے (PIC10)۔ اگر آپ ریلیز پری ویو کے بجائے کنزیومر پری ویو انسٹال کر رہے ہیں تو یہ اسکرین آپ کو مختلف نظر آئے گی۔ آپ یہاں اپنے کمپیوٹر کا نام ٹائپ کیجئے اور اپنا پسندیدہ رنگ بھی منتخب کر لیجئے۔ یہی منتخب شدہ رنگ آپ کو میٹریو آئی پر غالب نظر آئے گا۔ اب Next کے بٹن پر کلک کریں۔ اگلی اسکرین Settings کی ہے۔ یہاں آپ ونڈوز 8 کے اپ ڈیٹ ہونے کا طریقہ کار وغیرہ منتخب کر سکتے ہیں (PIC11)۔

یہاں دو بٹن دیئے گئے ہیں، ایک Customize اور دوسرے Use express settings کا۔ اس موقع پر Use express settings کے بٹن پر کلک کرنا ہی مناسب ہے تاکہ وینڈوز پہلے سے طے شدہ سیٹنگ ہی استعمال کرے۔ اگلا مرحلہ Sign in to your PC کا ہے۔ یہاں آپ اپنا ہاٹ میل یا مائیکروسافٹ لائیو کا اکاؤنٹ استعمال کرتے ہوئے سائن ان ہو سکتے ہیں (PIC12)۔ اس طرح آپ با آسانی وینڈوز اسٹور سے مختلف apps ڈاؤن لوڈ کر سکیں گے۔ لیکن فی الحال آپ Sign in without a Microsoft account کے لنک پر کلک کر کے آگے بڑھ جائیں۔ اگلی اسکرین پر ایک بار پھر آپ کو سائن ہونے کے دونوں طریقوں کے بارے میں بتایا جا رہا ہے۔ آپ یہاں Local account کے بٹن پر کلک کیجئے۔ لیجئے، اب ہم آخری مرحلے پر پہنچ گئے ہیں۔ اس اسکرین پر آپ پوزر نیم اور پاس ورڈ کے علاوہ Password Hint بھی ٹائپ کریں گے (PIC13)۔ اب Finish کے بٹن پر کلک کیجئے۔ جس کے بعد وینڈوز 8 آپ کی انجام دی ہوئی تمام کنفیگریشن کو محفوظ کر لے گی اور کچھ ہی لمحوں میں وینڈوز 8 کا نیا ڈیسک ٹاپ آپ کے سامنے ہوگا۔ یہ نیا ڈیسک ٹاپ جو میٹرو یو آئی (MetroUI) پر مبنی ہے دراصل اشارٹ مینو کہا جاسکتا ہے۔ میٹرو یو آئی کو سپورٹ کرنے والے اپیلی کیشنز کے باکس نما آئی کن آپ کو یہاں نظر آئیں گے۔ اگر آپ پرانے ڈیسک ٹاپ پر جانا چاہتے ہیں تو اسی اسکرین پر موجود Desktop کے باکس پر کلک کریں۔ پرانا ڈیسک ٹاپ آپ کے سامنے ہوگا۔ لیکن ایک چیز جو آپ کو یہاں نہیں ملے گی وہ ہے اشارٹ مینو۔ اس کے علاوہ ہو سکتا ہے کہ آپ کو وینڈوز 8 کے لئے ڈرائیورز بھی انسٹال کرنے پڑ جائیں۔ اس کے لئے بہتر ہے کہ انسٹالیشن کے فوراً بعد وینڈوز 8 کو مائیکروسافٹ وینڈوز اپ ڈیٹس سے اپ ڈیٹ کر لیا جائے۔ اس طرح تمام درکار ڈرائیورز اور سافٹ ویئر اگر مائیکروسافٹ اپ ڈیٹس پر دستیاب ہوں گے تو خود ہی ڈاؤن لوڈ اور انسٹال ہو جائیں گے۔

تو قارئین آپ نے دیکھا کہ وینڈوز 8 کی انسٹالیشن کا عمل کتنا سادہ اور آسان ہے اور اسے ایک گھنٹے سے بھی کم وقت میں مکمل کیا جاسکتا ہے۔ خاص طور پر اگر آپ وینڈوز 8 کی انسٹالیشن سے واقفیت رکھتے ہوں تو وینڈوز کا کوئی بھی ورژن انسٹال کرنا آپ کے لئے بے حد آسان ہوگا۔





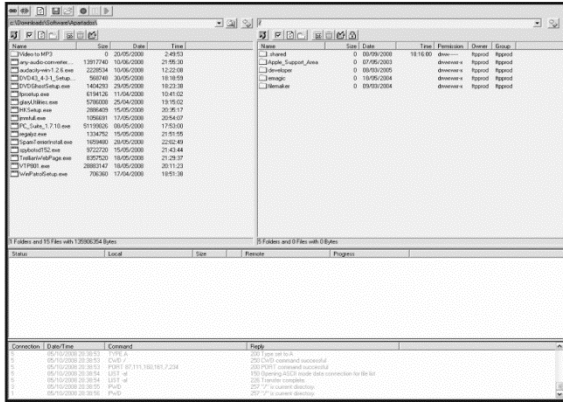
عمار ابن ضیاء

نیا کنکشن بنانا بھی آسان ہے۔ ٹول بار Servers کے بٹن پر کلک کر کے تفصیلات فراہم کیجئے اور کنکٹ ہو جائیے۔ آپ ایک سے زیادہ سرور کی تفصیلات محفوظ کر کے ان کی پروفائلز بنا سکتے ہیں تاکہ اگلی بار کنکشن بنانے کے لئے صرف ایک کلک درکار ہو۔

سادگی اس سافٹ ویئر کی خوبی تو ہے لیکن وہ صارفین جو تکنیکی تفصیلات سے واقف بھی رہنا چاہتے ہیں، یہ سافٹ ویئر شاید پسند نہ آئے۔ سرور سے کمپیوٹر اور کمپیوٹر سے سرور تک فائل کی منتقلی صرف ایک پروگریس بار کے ذریعے ظاہر کی جاتی ہے اور اس کی کوئی تفصیل نہیں بتائی جاتی۔ اسے بناتے ہوئے ایسے صارفین کو مد نظر رکھا گیا جنہیں تکنیکی معاملات سے واقفیت نہیں ہوتی۔ لہذا ایسے صارفین جو ویب ڈیولپمنٹ سیکھ رہے ہوں، یہ سافٹ ویئر بہترین ہے۔ اس سافٹ ویئر کو درج ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

<http://www.coffeecup.com/free-ftp/>

Go FTP.....☆

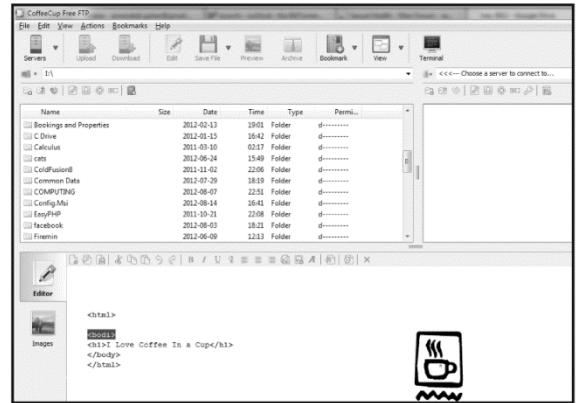


گو ایف ٹی پی ایک تیز رفتار ایف ٹی پی کلائنٹ ہے۔ اس کے بنانے والے ڈیولپر کہتے ہیں کہ یہ دوسرے ایف ٹی پی کلائنٹس جو رفتار بڑھانے کے لئے تھریڈنگ (Threading) کو استعمال کرتے ہوئے کام کرتے ہیں، کے مقابلے میں 314 فی صد تیز ہے۔ اس کا انٹرفیس پرانا اور جاذب نظر نہیں ہے۔ لیکن رفتار کے آگے یہ چیز بے معنی لگتی ہے۔ خاص طور پر جب آپ ایک ایسی ویب سائٹ اپ لوڈ یا ڈاؤن لوڈ کر رہے ہوں جس کی فائلوں کی تعداد ہزاروں یا لاکھوں میں ہو۔ ہمارے اپنے تجربے کے مطابق ہم نے اسے Filezilla نامی مشہور و معروف ایف ٹی پی کلائنٹ سے زیادہ تیز رفتار پایا ہے۔ گو ایف ٹی پی میں ڈاؤن لوڈنگ اور اپ لوڈنگ کو روکنے اور پھر شروع کرنے کی سہولت بھی

FTP یا فائل ٹرانسفر پروٹوکول کے ذریعے کمپیوٹر میں موجود فائلز سرور تک اور سرور سے فائلز کمپیوٹر پر منتقل کی جاتی ہیں۔ ایف ٹی پی کی تاریخ بھی اتنی ہی پرانی ہے جتنی کہ HTTP کی۔ ویب سائٹ مالکان جانتے ہیں کہ ایف ٹی پی ہی وہ آسان طریقہ ہے جس کے ذریعے وہ اپنی ویب سائٹس سرور پر اپ لوڈ کر سکتے ہیں۔ یوں تو ویب ہوسٹنگ فراہم کرنے والے ویب سائٹ کے کنٹرول پنل سے بھی فائلز اپ لوڈ کرنے کی سہولت فراہم کرتے ہیں، لیکن سینکڑوں فائلز سرور پر منتقل کرنا ان کنٹرول پنل کے ذریعے ممکن نہیں۔ ایسے میں ہمیں کسی ایف ٹی پی کلائنٹ کی ضرورت پڑتی ہے۔

ویسے تو بہت سے ایف ٹی پی کلائنٹس انٹرنیٹ سے مفت ڈاؤن لوڈ کئے جاسکتے ہیں، کچھ تو ہوسٹنگ فراہم کرنے والی کمپنی خود اپنے صارفین کو مہیا کرتی ہے۔ لیکن ان مفت ایف ٹی پی کلائنٹس میں کچھ ایسے ہیں جو اپنی خوبیاں کے باعث بے حد مقبول ہیں۔ ہم یہاں اہم اور مقبول ایف ٹی پی کلائنٹس کا ذکر کر رہے ہیں جو کہ مفت دستیاب ہیں۔

FREE FTP.....☆



کافی کپ (CoffeeCup) نامی کمپنی کسی تعارف کا محتاج نہیں۔ یہ کمپنی ایک عرصے سے ویب ڈیزائننگ اور ڈیولپمنٹ کے ٹولز بنا رہی ہے۔ Free FTP ان کی جانب سے پیش کیا گیا مفت ایف ٹی پی کلائنٹ ہے۔ اس کا انٹرفیس انتہائی جاذب نظر ہے اور استعمال میں بے حد سہل۔ دیگر ایف ٹی پی کلائنٹس کے مقابلے میں اس کے انٹرفیس پر بہت توجہ دی گئی ہے۔ کافی کپ کے تمام ہی سافٹ ویئر انٹرفیس کے معاملے میں دوسروں سے بہت مختلف نظر آتے ہیں۔ شاید یہی وجہ ہے کہ ڈیولپمنٹ کے سینکڑوں مفت سافٹ ویئر دستیاب ہونے کے باوجود لوگ ان کے سافٹ ویئر خرید کر استعمال کرتے ہیں۔

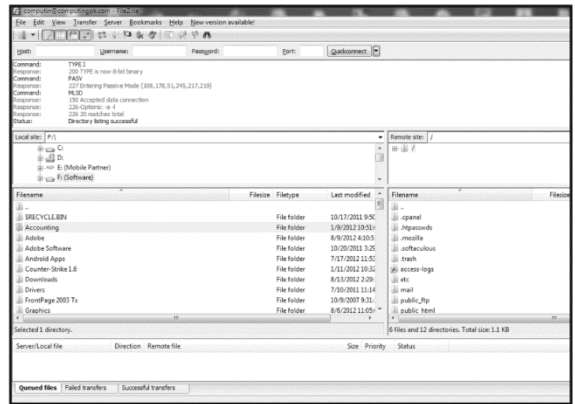
ہیں اور انہیں سرور یا کمپیوٹر دونوں پر Apply کر سکتے ہیں۔

رفقار کے علاوہ اس سافٹ ویئر میں کوئی خاص بات نہیں ہے۔ کئی آپشن جو جی ایف ٹی پی اور فائلز پر بلا میں موجود ہیں، اس میں دستیاب نہیں۔ اس لئے ہم کہہ سکتے ہیں کہ گوائف ٹی پی پی اس موقع پر استعمال کرنا زیادہ مناسب ہے جب آپ فائلز اور فولڈرز کی ایک بڑی تعداد پ لوڈ یا ڈاؤن لوڈ کر رہے ہوں۔ آپ گوائف ٹی پی کو درج ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔

<http://filezilla-project.org/download.php/>

☆..... فائل زیلا

## WinSCP.....★



فائل زلیلا بلاشبہ سب سے زیادہ استعمال کیا جانے والا ایف ٹی پی کلائنٹ ہے۔ مفت ہونے کے ساتھ ساتھ یہ اوپن سورس بھی ہے۔ نام سے بظاہر یہ میوزیلا کی کوئی پروڈاکٹ لگتا ہے لیکن اس کا میوزیلا سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ اس کی مقبولیت کی اہم وجہ اس میں دستیاب سہولیات ہیں جن کا دوسرے ایف ٹی پی کلائنٹس اور حاصل طور پر وہ جو کہ مفت ہیں، فقدان ہے۔ فائل زلیلا مفت ہونے کے باوجود بالکل ایک کرشلس سافٹ ویئر کی طرح بنایا گیا ہے۔ مثال کے طور پر آپ اپنے ڈیسک ٹاپ یا کسی دوسرے فولڈر سے فائلز یا فولڈرز کو ڈریگ کر کے فائل زلیلا میں ڈراپ کر سکتے ہیں۔ ڈریگ اینڈ ڈراپ کی گئی تمام فائلز اور فولڈرز سرور پر اپ لوڈ ہونا شروع ہو جائیں گی۔ اسی طرح آپ سرور سے فائلز کو ڈریگ کر کے اپنے پسندیدہ فولڈر میں ڈراپ بھی کر سکتے ہیں۔ دوسرے مفت ایف ٹی پی کلائنٹس میں یہ سہولت میسر نہیں۔

فائل زبلا کی ایک خوبی جو ہمیں سب سے زیادہ پسند آتی ہے وہ فلٹرز ہیں۔ آپ فلٹرز کی مدد سے سرور یا کمپیوٹر پر موجود مخصوص فائلز یا فولڈرز کو پوشیدہ کر سکتے ہیں۔ فرض کریں کہ آپ نے ایک ویب سائٹ سے صرف پی ایچ پی کی فائلز ڈاؤن لوڈ کرنی ہے لیکن اس ویب سائٹ پر تصاویر اور ویڈیوز بھی ہماری بھر کم فائلز بھی جا بجا موجود ہیں۔ ایسے میں اگر آپ پوری ویب سائٹ کو ڈاؤن لوڈنگ پر لگا دیں گے تو یقیناً اس میں وقت کے ساتھ ساتھ ہینڈلڈ تھک بھی ضیاع ہوگا۔ لیکن آپ فائل زبلا میں موجود فلٹرز کی مدد سے صرف پی ایچ پی کی فائلز آسانی سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ اب انی مرضی کے مطابق جتنے جاہل فلٹرز بنا سکتے

<http://winscp.net/eng/download.php>

# کمپیوٹر کے مختلف آلہ جات کی قیمتیں

## مائیکرو پروسیسر

قیمت	
19,000/-	INTEL CORE i5 3450 3.1Ghz (6MB CACHE) IVY BRIDGE
30,000/-	INTEL CORE i7 2600K 3.40Ghz (8MB CACHE)
11,500/-	INTEL CORE i3 2120 3.30Ghz (3MB CACHE) 2nd Generation
18,000/-	INTEL CORE i5 2320 3.0Ghz (6MB CACHE) 2nd Generation
16,000/-	INTEL CORE i5 650 3.2Ghz (4MB CACHE)

## مادر بورڈ

قیمت	
9,000/-	ASUS P8B75-M LE 1333-(LGA1155)
6,000/-	ASSUS P8H61-MLX INTEL H61(LGA1155)
5,000/-	INTEL DH61SA (LGA1155)
7,000/-	INTEL DH55PJ (LGA1156)
10,500/-	INTEL DH77EB (LGA1155)- IVY BRIDGE

## ہارڈ ڈسک

قیمت	
5,500/- ☆ 6,900/- ☆ 9,000/-	SEAGATE 250GB (8MB) / 500GB (16MB) / 1000GB (32MB) - 3.5" SATA
6,200/- ☆ 7,000/- ☆ 7,400/-	WESTERN DIGITAL 250GB(16MB) / 320GB (16MB) / 500GB (16MB) - 3.5" SATA
6400/-	SEAGATE 500GB - SATA 2.5" (Laptop)
10,500/-	TOSHIBA 1TB SATA 2.5" (Laptop)

## میموری

قیمت	
1200/-	KINGSTON 512MB(DDR2 -533BUS)
1200/-	KINGSTON 512MB(DDR2 -667BUS)
1200/-☆ 2500/-	CORSAIR 2GB (DDR3 - 1333BUS) / 4GB (DDR3 - 1333BUS)
1200/- ☆ 2400/-	KINGSTON 2GB (DDR3 - 1033BUS) / 4GB (DDR3 - 1033BUS)

## آپٹیکل ڈرائیو

قیمت	
1800/-	ASUS DVDRW SATA
1,850/-	SAMSUNG DVDRW SATA
500/-	User DVD Drive
700/-	Combo (CD-RW+DVD-ROM)

## یو ایس بی فلیش ڈرائیو

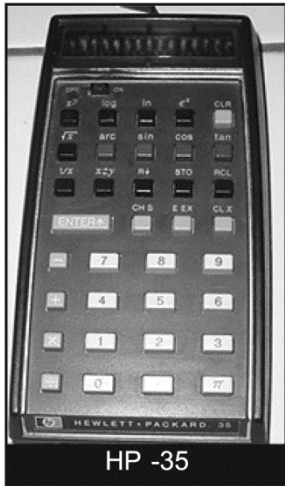
قیمت	
700/☆ 1,000/☆ 1,450/☆ 2,800/-	Corsair Flash Voyager 2.0 4GB/8GB/16GB/32GB
550/-☆ 850/-☆ 1950/-☆ 4500/-	KINGSTON 8GB/16GB/32GB 64GB
7,000/-	CORSAIR SURVIVOR GTR 32GB(USB 3.0)
3,000/-	TRANSCEND 32GB JET FLASH

دی گئی تمام قیمتیں کراچی کی مختلف مارکیٹس سے لی گئی ہیں۔ اصل قیمت میں کچھ فرق ہو سکتا ہے۔ یہ لسٹ قارئین کو کمپیوٹر پارٹس کی قیمتوں کے بارے میں ایک اندازہ فراہم کرنے کے لئے شائع کی گئی ہے

# کمپیوٹنگ پیڈیا

انہوں نے تقریباً تمام اہم صنعتوں میں کچھ نہ کچھ کام ضرور انجام دیئے ہیں۔ آپ کو پڑھ کر شاید حیرت ہو کہ ایچ پی نے زراعت کے شعبے میں بھی کام کیا ہے۔ بعد میں اس نے خود کو صرف اعلیٰ معیار کے تجزیاتی اور شرابیاتی آلات تک محدود کر دیا۔ 1940ء سے 1990ء تک ایچ پی کا بنیادی کام گننلر جزیٹرز، وولٹ میٹرز، آویلو اسکوپس، کاؤنٹرز اور دیگر تجزیاتی آلات کی تیاری اور فروخت رہا ہے۔ اس کے تیار کردہ آلات کی درستگی اور ان کی رینج اسے دوسری کمپنیوں سے ممتاز بناتی تھی۔

ایچ پی نے کمپیوٹر کی دنیا میں اپنا پہلا قدم 1966ء میں HP 2100 اور HP 1000 سیریز کے مائیکرو کمپیوٹرز متعارف کروا کر رکھا۔ انڈی میگزین کے مطابق دنیا کا پہلا پرسنل کمپیوٹر (9100A) ایچ پی نے 1968ء میں بنایا تھا اور اس کی قیمت 5000 ڈالر تھی۔ لیکن ایچ پی سے ڈیسک ٹاپ کیکلو لیٹر کہتی ہے۔ بل ہیولٹ کے مطابق اگر ہم اسے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر کہتے تو صارفین اسے مکمل پراڈکٹ کو مکمل طور پر مسترد کر دیتے۔ کیونکہ یہ آئی بی ایم کے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز کی طرح دکھائی نہیں دیتے تھے۔



HP -35

دنیا کا پہلا دستی الیکٹرانک سائنٹیفک کیکلو لیٹر جو HP35 کہلایا، بنانے کا سہرا بھی ایچ پی کے سر ہے۔ اسی طرح پہلا گرافنگ کیکلو لیٹر بھی ایچ پی نے تیار کیا۔ اس کے علاوہ 1974ء میں پہلا دستی پروگرام ایبل HP65، 1979ء میں پہلا الفا نیومرک اور پروگرام ایبل HP41C بھی ایچ پی نے تیار کیا۔

1984ء میں ایچ پی نے ان جیٹ اور لیزر جیٹ دونوں پرنٹرز متعارف کروائے۔ ساتھ اکیٹرز کی بھی ایک سیریز متعارف کروائی گئی۔ بعد میں ان تینوں کو ملا کر ایک آلے میں تبدیل کر دیا گیا جو بیک وقت پرنٹر، اکیٹر، فونو کا پریمر اور فیکس مشین کام دے سکتا تھا۔ ایچ پی کے تیار کردہ لیزر جیٹ پرنٹر مکمل طور پر کیکلو کے پرنٹ انجن پر انحصار کرتے ہیں۔ تاہم ایچ پی اپنے پرنٹرز کے لئے ہارڈ ویئر، فریم ویئر اور سافٹ ویئر خود تیار کرتا ہے۔



ہیولٹ پیکارڈ جو ایچ پی کے نام سے جانی پہچانی جاتی ہے، پرنٹرز اور ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز کے حوالے سے دنیا کے نامور کمپنی ہے۔ اس کا ہیڈ کوارٹر پالو آٹو، کیلی فورنیا، امریکہ

میں ہے لیکن اس کے شاخیں دنیا کے بیشتر ممالک میں موجود ہیں۔ ایچ پی اس وقت مالیاتی اعتبار سے دنیا کی اہم ترین کمپنیوں میں شمار کی جاتی ہے۔ 2011ء میں ایچ پی کا سالانہ ریونیو 127.24 بلین ڈالر تھا۔ اس کے مقابلے میں آئی بی ایم کا کارپوریٹ ریونیو 106.91 بلین ڈالر تھا۔

ایچ پی کے بانی دو دوست بل ہیولٹ اور ڈیو پیکارڈ ہیں۔ ان دونوں نے 1934ء میں اسٹینفورڈ یونیورسٹی سے گریجویشن کیا۔ ایچ پی کی ابتدا انہوں نے یکم جنوری 1939ء کو اس وقت کی جب وہ پوسٹ گریجویشن کر رہے تھے۔ ایچ پی کا نام رکھنے کی بھی ایک دلچسپ کہانی ہے۔ بل ہیولٹ اپنی کمپنی کو ہیولٹ پیکارڈ کا نام دینا چاہتا تھا مگر ڈیو پیکارڈ کے خیال میں اس کا نام پیکارڈ ہیولٹ ٹھیک ہے۔ ان دونوں نے اس مسئلے کے حل کے لئے ٹاس کا سہارا لیا جو ڈیو پیکارڈ جیت گیا اور اس طرح کمپنی کا نام پیکارڈ ہیولٹ رکھ دیا گیا۔ مگر بعد تلفظ میں مشکلات کی وجہ سے اس کا نام بدل کر ہیولٹ پیکارڈ کر دیا گیا۔

ایچ پی کا کاروباری لحاظ سے سے پہلا کامیاب پروجیکٹ ایک آڈیو آسی لیٹر (ماڈل 200A) تھا۔ یہ آڈیو آسی لیٹر 54.40 ڈالر کا تھا جبکہ اس وقت دیگر آڈیو آسی لیٹرز کی قیمت کم از کم دو سو ڈالر تھی۔ ماڈل 200A کی خاص بات یہ تھی کہ اس میں ایک چھوٹے سے لائٹ بلب کو بطور حرارت کے مطابق متغیر مزاحمت استعمال کیا گیا تھا۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ آڈیو آسی لیٹرز کی یہ سیریز 1972 تک جاری رہی۔ اس سیریز کا آخری آسی لیٹر 200AB تھا۔ اس طرح یہ سیریز 33 سال تک مختلف مراحل سے گزرتی رہی اور مارکیٹ میں پیش کی جاتی رہی۔ ایچ پی کے اولین صارفین میں والد ڈینی کمپنی بھی شامل ہے جس نے ایچ پی کے تیار کردہ آڈیو آسی لیٹر 200B خریدا تھے۔ ابتدائی زمانے میں ایچ پی کمپیوٹر یا الیکٹرانکس کی کسی مخصوص شاخ پر مرکوز نہیں رہی۔

ایلفا پروسیسرز کے حامل سرورز تیار کرتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ گروپ NonStop آپریٹنگ سسٹم، HP9000 سپر ڈوم سیریز کے سرورز اور ورک اسٹیشنز EVA اسٹورج ایرے کی تیاری کا ذمہ دار بھی ہے۔

ایچ پی کا سافٹ ویئر گروپ اوپن ویوفیلٹی کے منجھٹ سافٹ ویئر اور اوپن کال فیملی کے ٹیلی کام سافٹ ویئر تیار کرتا ہے۔

### ☆.....ایچ پی لیجز

ایچ پی لیجز ایچ پی کا تحقیقی مرکز ہے جس کے بنیادی کاموں میں نئی ٹیکنالوجی کی تیاری، پرانی ٹیکنالوجی کو بہتر بنا کر زیادہ محفوظ اور مفید بنانا اور نئی ایجادات کرنا شامل ہیں۔ ایچ پی لیجز 1966ء میں قائم کی گئی تھیں۔ ایچ پی اس وقت صرف عام استعمال کی مصنوعات نہیں، بلکہ سپر کمپیوٹرز بھی تیار کر رہا ہے۔ سپر کمپیوٹرز کے حوالے تحقیق بھی ایچ پی کی انہیں لیجز میں کی جاتی ہے۔ اس وقت دنیا کے اہم سپر کمپیوٹرز میں کچھ ایچ پی کی تیار کردہ ہے۔ کچھ عرصے پہلے تک ایچ پی کی تیار کردہ سپر کمپیوٹر TOP500 رینٹنگ میں بہت اچھے رینک پر تھے مگر اب بیشتر ابتدائی پوزیشنز پر دیگر کمپنیوں کے سپر کمپیوٹرز موجود ہیں۔

### پارٹنرشپ

لینکس اور اوپن سورس سافٹ ویئر کے اہم ترین حامیوں میں ایچ پی بھی شامل ہے۔ ایچ پی کے کچھ ملازمین جیسے ڈیبین (Debian) کے پروجیکٹ لیڈر بڈا لے گربن وغیرہ ایسے ہیں جن کا ضمنی اور حال دونوں اوپن سورس تحریک کے تحت گزرا ہے۔ ایچ پی کی ایک اگلی اوپن سورس کمیونٹی ہے جس میں دنیا بھر سے رضا کار حصہ لیتے ہیں۔ لینکس کمیونٹی میں اپنے اوپن سورس ڈرائیورز کی وجہ سے ایچ پی بہت اچھی ساکھ رکھتا ہے۔ ساتھ ہی ایچ پی مائیکروسافٹ سمیت تمام اہم سافٹ ویئر کمپنیوں کے ساتھ ملکر کام کر رہا ہے ان کی ٹیکنالوجیز کی مدد سے اپنی مصنوعات کو بہتر بنا رہا ہے۔

### حریف

ایچ پی چونکہ بہت سے شعبوں میں کام کر رہا ہے لہذا اس کے کاروباری مد مقابل بھی بہت سے ہیں۔ کمپیوٹر کے حوالے سے ان میں اہم ترین ایپل، ڈیل، گیٹ وے، سونی اور توشیبا ہیں۔ سرورز میں ایچ پی کا مقابلہ براہ راست آئی بی ایم، سن مائیکروسسٹمز اور ڈیل کے ساتھ ہے۔ پرنٹرز کے شعبے میں ایچ پی کا ٹیکراؤ کینن، براڈ، ایپسن، ایگزمارک اور ڈیل کے ساتھ ہے۔ البتہ یہ کہا جاسکتا ہے کہ ایچ پی کا سب سے بڑا حریف اس وقت ڈیل ہے۔ 15 جون 2011ء کو ایچ پی نے اوریکل کے خلاف ایک قانونی پیشین عدالت میں جمع کروائی تھی کہ اوریکل نے ایٹانیم پروسیسرز کی سپورٹ ختم کر کے معاہدے کی خلاف ورزی کی ہے۔ یاد رہے کہ مائیکروسافٹ بھی ایٹانیم پروسیسرز کے لئے ڈیولپمنٹ بند کر چکا ہے۔ اوریکل جو دنیا کی تیسری بڑی سافٹ ویئر کمپنی ہے اور ایچ پی کے درمیان تناؤ وقت کے ساتھ بڑھتا جا رہا ہے اور اکثر ان کی باہمی چٹ چٹکلیاں خبروں میں رہتی ہے۔ کم اگست 2012ء کو عدالت نے ایچ پی کے حق میں فیصلہ بھی دے دیا ہے۔ ☆☆

وقت کے ساتھ ساتھ ایچ پی نے چھوٹی کمپنیوں کو خرید کر اپنے کاروبار کو وسیع بھی دی۔ 1989ء میں ایچ پی نے Apollo کمپیوٹرز، 1995ء میں Convex کمپیوٹرز اور 2002ء میں Compaq کو خرید لیا۔ اس سے پہلے Compaq خود Tendem کمپیوٹرز اور ڈیٹیل ایکوپسٹ کارپوریشن جیسی نامور کمپنیوں کو خرید چکا تھا۔ 1999ء میں ایچ پی نے کمپیوٹر کے علاوہ تمام کاروبار ایچ پی سے علیحدہ کر کے ایک نئی کمپنی کی بنیاد رکھی۔ یہ کمپنی Agilent کہلاتی ہے۔ اس کمپنی میں شامل تمام کاروبار مجموعی طور پر 8 بلین ڈالر مالیت کے تھے اور کمپنی کو ابتداء ہی میں 30 ہزار ملازمین ورثے میں ملے۔ 2002ء میں ایچ پی نے Compaq کے اسے انضمام کر لیا اور 2008ء میں ESD کو خرید لیا۔ یہ تینوں مواقع کمپنی کی تاریخ میں بے حد اہم سمجھے جاتے ہیں۔ 2009ء میں ایچ پی نے 3Com نامی مشہور کمپنی کو خریدنے کا اعلان کیا اور 12 اپریل 2010ء کو خریداری کا یہ عمل مکمل ہوا۔ اسی ماہ یعنی 12 اپریل 2010ء کو ایچ پی نے Palm کو بھی خریدا۔ اس سے پہلے یہ افواہیں گردش میں تھیں کہ Palm Inc کو ایچ پی ٹی سی، ڈیل یا RIM خرید لیں گے۔

### ایچ پی ٹیکنالوجیز اور پراڈکٹس

پرنٹر، اکینز، ڈیجیٹل کیمرے، کیلکولیٹر، PDA، سرورز اور پرسنل کمپیوٹر ایچ پی کی کامیاب ترین مصنوعات سمجھی جاتی ہیں۔ خصوصاً پرنٹرز اور اکینز کے حوالے سے ایچ پی کا نام ہی معیار مانا جاتا ہے۔ لیکن ایچ پی خود کو صرف سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کمپنی کے طور پر پیش نہیں کرتا بلکہ ایچ پی ایک ایسی کمپنی کی صورت میں خود کو روشناس کر رہا ہے جو آئی ٹی کے حوالے سے تمام تر خدمات فراہم کرتی ہے۔ ایچ پی کے اہم حصے مندرجہ ذیل ہیں۔

### ☆.....ایچ پی اور پرنٹنگ گروپ

ایچ پی کا ایچ پی اور پرنٹنگ گروپ اس وقت دنیا کا سب سے بڑا پرنٹر ہارڈ ویئر، پرنٹنگ سپلائرز اور اسکننگ ڈیوائسز فراہم کنندہ ہے۔ ان کی تیار کردہ مصنوعات عام صارفین، چھوٹے بڑے اداروں میں زیر استعمال ہیں۔ یہ گروپ لیجز پرنٹرز، انک جیٹ پرنٹرز، انڈیگو ڈیجیٹل پریس، ایچ پی آؤٹ پٹ منجھٹ سوٹ وغیرہ پر کام کرتا ہے۔

### ☆.....پرسنل سسٹمز گروپ

یہ گروپ بھی دنیا کا سب سے بڑا پرسنل کمپیوٹر فراہم کرنے والا گروپ ہے۔ یہ گروپ عام ڈیسک ٹاپ کمپیوٹرز، ایچ پی پولیٹین، کمپیٹک پریسار یا یو ووڈ پی سی سیریز سمیت ونڈوز، لینکس اور یوئیکس کے لئے ورک اسٹیشن بھی فراہم کرتا ہے۔ اس گروپ کی دیگر سرگرمیوں میں ایچ پی iPAQ پاکٹ پی سی اور دیگر دستی کمپیوٹر ڈیوائسز کی تیاری بھی شامل ہے۔ پرسنل کمپیوٹرز سے منسلک بیشتر ہارڈ ویئر ایچ پی کا بھی گروپ تیار کرتا ہے۔

### ☆.....ٹیکنالوجی سلوشن گروپ

اس گروپ میں ایچ پی اینٹرپرائز اسٹورج اینڈ سرورز گروپ، ایچ پی سروسز اور سافٹ ویئر گروپ شامل ہیں۔ اینٹرپرائز اسٹورج اینڈ سرورز گروپ کے بنیادی امور میں پروڈیونٹ x86 میڈ سرورز جو پہلے کمپیٹک تیار کرتا تھا، x86 اور انائیٹم میڈ بلڈ سرورز اور



CD \

attrib -h -r -s autorun.inf

del autorun.inf

اس طرح autorun.inf فائل اس ڈرائیو سے ڈیلیٹ ہو جائے گی۔

آپ کو یہ کمانڈ ایک سے زیادہ بار چلانی پڑ سکتی ہے۔

اگر اس کے باوجود بھی یہ مسئلہ نہ ہو تو آپ Autorun Eater نامی سافٹ ویئر استعمال کر سکتے ہیں۔ اس سافٹ ویئر کو درج ذیل لنک سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

<http://oldmcdonald.wordpress.com/>

2010/05/07/autorun-eater-v25/

یہ سافٹ ویئر چٹخوں میں کمپیوٹر کے کئی مسئلے حل کر سکتا ہے۔ جن میں ڈرائیو، رجسٹری ایڈیٹر اور ٹاسک منیجر کا نکلنا سب سے اہم ہیں۔

سوال: میں جب بھی اپنے کمپیوٹر کی C: یا D: ڈرائیو کو کھولنے کے لئے ڈبل کلک کرتا ہوں تو ایک ایرر میسج نظر آتا ہے:

Application Not Found

اس مسئلے کا کیا حل ہے؟

جواب: آپ کا کمپیوٹر وائرس سے متاثر تھا جسے آپ نے کسی اینٹی وائرس سے صاف کرنے کی کوشش کی ہے۔ اینٹی وائرس نے اپنا کام تو کر دیا تاہم ساتھ ہی ایک فائل ڈیلیٹ نہ کر سکا۔ یہ فائل Autorun.inf ہے جو کہ ڈرائیو کے روٹ پر موجود ہے۔ یہ فائل پوشیدہ ہو سکتی ہے جسے ظاہر کرنے اور ڈیلیٹ کرنے کے لئے آپ کو کمانڈ پرامپٹ پر مندرجہ ذیل کمانڈ لکھنی ہوگی۔ کمانڈ پرامپٹ کھولنے کے لئے RUN باکس میں CMD لکھ کر اینٹر کاٹن پریس کر دیں۔

C:\

بہت زیادہ دکھائی دینے لگتا ہے۔ ان کو فائل سسٹم ایرر بھی کہتے ہیں۔

چونکہ یہ مسئلہ بہت ہی عام ہے اس لئے مائیکروسافٹ ونڈوز کے تمام ورژنز میں اس کے تدارک کے لئے اسکیں ڈسک اور چیک ڈسک (chkdsk) نامی یوٹیلٹیئر موجود ہیں۔ جب بھی کمپیوٹر غیر معمولی طور پر بند ہوتا ہے تو ونڈوز دوبارہ چلنے پر مختلف ڈرائیو کو فائل سسٹم ایررز کے لئے اسکیں کرتی ہے۔ ان دونوں یوٹیلٹیئر میں یہ صلاحیت ہوتی ہے کہ یہ فائل سسٹم کے کسی بھی ایرر کو دور کر سکتی ہیں۔

آپ نے شاید چیک ڈسک یوٹیلٹی کو ڈرائیو اسکیں نہیں کرنے دیا جس کی وجہ سے فائل سسٹم کے ایرر دور نہیں کئے جاسکے اور اگلی بار جب کمپیوٹری اشارت ہوا تو آپ نے چیک ڈسک یوٹیلٹی کو ڈرائیو کو اسکیں کرنے دیا جس نے تمام فائل سسٹم ایرر دور کر دیئے۔

یہ بات بہت اہم ہے کہ جب بھی کمپیوٹر غیر معمولی طور پر بند ہوا اور آپ کسی اہم فائل پر کام کر رہے ہوں تو لازماً چیک ڈسک یوٹیلٹی کو اپنا کام کرنے دیں۔ بصورت دیگر آپ اس فائل سے مکمل طور پر محروم بھی ہو سکتے ہیں۔

کافی کم کر سکتے ہیں۔ البتہ اگر آپ AV فارمیٹ کی فائلوں کو کپیرس کریں تو ان کے حجم میں اچھا خاصا فرق آ جاتا ہے۔ ایم پی تھری فارمیٹ کی فائلوں کا سائز کم کرنے کے دعوے دار ایک سافٹ ویئر کا لنک مندرجہ ذیل ہے۔

[http://www.blazemp.com/](http://www.blazemp.com/compress_mp3_files.htm)

compress\_mp3\_files.htm

اگر آپ یہ فائلیں rar یا دیگر کپیرس فارمیٹس میں کر لیں تو بھی بینڈ ویڈتھ کی اچھی خاصی بچت کی جاسکتی ہے۔ فائلوں کو مختلف فارمیٹس میں کپیرس کرنے کے لئے ون رار یا سیویون ڈپ استعمال کیجئے۔

سوال: میں ایک اسلامی ویب سائٹ بنا رہا ہوں جس پر MP3 اور AV فارمیٹ میں تقاریر اور ویڈیوز موجود ہوں گی۔

میں کوئی ایسا طریقہ کار جاننا چاہتا ہوں جس کی مدد سے میں ان ایم پی تھری فائلز کو کمزید کپیرس کر سکوں تاکہ ان کا حجم کم ہو جائے اور یہ تیزی سے ڈاؤن لوڈ ہو سکیں۔ ساتھ ہی بینڈ ویڈتھ کی بھی بچت ہو جائے۔

جواب: ایم پی تھری فارمیٹ پہلے سے کپیرس ہوتا ہے اور اسے مزید کپیرس کرنے سے کچھ خاص فرق نہیں پڑتا۔ آپ MP3 کے بجائے دوسرے فارمیٹ جیسے RM وغیرہ استعمال کر کے فائل کا سائز

پی سی ڈاٹ کام  
= کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کے مسائل اور ان کا حل



یہاں یہ بات بھی واضح کر دی جائے کہ بہت سے کی لوگرز ایسے ہوتے ہیں جنہیں انسٹالیشن کے دوران لوکیشن بتائی جاتی ہے اور وہ اسی لوکیشن پر Log فائلز بھیجتے رہتے ہیں۔ یعنی ایسے کی لوگرز صارف دوست ہوتے ہیں اور شاید سب سے خطرناک بھی۔ کی لاگرز بہت خاموشی سے آپ کے کمپیوٹر میں انسٹال ہوتے ہیں اس لئے ان کی موجودگی کا علم نہیں ہوتا۔

کی لاگرز جتنے خطرناک ہیں، ان سے بچنا اتنا ہی آسان ہے۔ اگر آپ کے کمپیوٹر میں کوئی ایٹنی وائرس انسٹال ہے تو یقیناً یہ کی لوگرز آپ کا کچھ نہیں بگاڑ سکتے۔ کیونکہ تقریباً سب ہی ایٹنی وائرس با آسانی کی لوگرز کو پکڑ لیتے ہیں۔ تاہم مزید سیکیورٹی کے لئے آپ کو چاہئے کہ فائروال بھی انسٹال کر رکھیں یا بائیکرو سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کریں کی کے ساتھ دستیاب فائروال کو فعال رکھیں۔ اس طرح کوئی بھی سافٹ ویئر جو انٹرنیٹ سے کنکٹ ہونے کی کوشش کرے گا، فوراً پکڑا جائے گا۔

ویڈوز میں اشارات آپ کو مدد کرنے کے لئے System Configuration Utility موجود ہے۔ آپ RUN باکس میں msconfig لکھ کر اینٹر کریں۔ یہ پروگرام رن ہو جائے گا۔ آپ اس میں Startup کے ٹیب پر کلک کریں اور تمام غیر ضروری پروگرامز کو حذف کر دیں۔ اس کے علاوہ رجسٹری میں بھی یہی کام انجام دینے کے لئے مندرجہ ذیل ”کی“ پر تشریف لے جائیں۔

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\

Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

یہاں موجود تمام غیر ضروری اینٹریز کو ڈیلیٹ کر دیں۔ تمام خیال رکھیں کہ ایٹنی وائرس وغیرہ کو اشارات آپ سے حذف نہ ہو جائیں۔ اس کام کو تقریباً پارٹی سافٹ ویئر کی مدد سے بھی کیا جاسکتا ہے۔ Anvir اس کام کے لئے ایک بہترین ٹول ہے۔

ڈرائیو پرائنٹ کلک کریں اور Change Drive Letter and Paths آپشن پر کلک کر دیں۔ اب اس ڈرائیو کے لئے کسی لیٹر کا انتخاب کریں۔ یہ کچھ بھی ہو سکتا ہے جیسے: W، G وغیرہ۔

ساری تبدیلیاں محفوظ کریں اور ایک پھر مائی کمپیوٹر کھول کر دیکھیں۔ یو ایس بی فلیش ڈرائیو کا آئی کی یہاں موجود ہونا چاہئے۔

آپ کو مزید بتاتے چلیں کہ جس ڈرائیو کا بھی ڈرائیو لیٹر موجود نہ ہو، وہ مائی کمپیوٹر میں نہیں دیکھی جاسکتی۔ اس کا مطلب یوں بھی لیا جاسکتا ہے کہ کسی ڈرائیو کو پوشیدہ کرنے کے لئے اس کا ڈرائیو لیٹر ختم کر دیا جائے۔

یو ایس بی ڈرائیو کا مائی کمپیوٹر میں ظاہر نہ ہونے کی ایک وجہ کسی سیکیورٹی سافٹ ویئر کی مدد سے یو ایس بی کو Block کرنا بھی ہو سکتی ہے۔ اس کیلئے آپ Add & Remove Programs کی لپلٹ میں دیکھیں کہ کہیں کوئی ایسا سافٹ ویئر تو انسٹال نہیں۔ اگر ایسا ہے تو اسے ان انسٹال کر دیں یا پھر اس کی Configuration تبدیل کرے یو ایس بی فلیش ڈرائیو کو Allow کر لیں۔

**سوال:** میں یہ جاننا چاہتا ہوں کہ کرکبک کی لوگرز یا کسی دوسرے اسپائی ویئر کی مدد سے جو ڈیٹا چوری کرتے ہیں، وہ کیسے حاصل کرتے ہیں؟ نیز، یہ وائرس یا کی لوگر اپنے مالک کو کیسے پہنچاتے ہیں اور ایسا کیسے ہوتا ہے کہ دنیا بھر کے کروڑوں کمپیوٹر چھوڑ کر وہ اپنے مالک تک ہی یہ ڈیٹا پہنچاتا ہے؟

**جواب:** اس وقت Key لوگرز کی پوری ایک نسل موجود ہے جو انٹرنیٹ پر عام دستیاب ہے۔ ان چھوٹے چھوٹے پروگرامز کی مدد سے بڑی بڑی معلومات با آسانی چرائی جاتی ہیں۔ آپ کا سوال کہ یہ کی لوگرز معلومات صرف کرکبز تک کیسے پہنچاتے ہیں، کا جواب بے حد سادہ ہے۔ یہ پروگرام لکھتے ہوئے ان کے کوڈ میں صرف ایک یا چند مخصوص لوکیشنز دے دی جاتی ہیں۔ یہ Log فائلز کو ان ہی لوکیشنز پر بھیجتے رہتے ہیں۔ یہ لوکیشنز ای میل ایڈریسز بھی ہو سکتے ہیں اور انٹرنیٹ پر موجود ایف ٹی پی سرورز بھی۔

**سوال:** میرا مسئلہ یہ ہے کہ میرے کمپیوٹر میں انسٹال ویڈوز جب بوٹ ہوتی ہے تو اشارات آپ میں The Volume Mixer وغیرہ خود بخود نکل جاتے ہیں اور اس کا آئی کن سسٹم ٹرے میں ظاہر ہو جاتا ہے۔ میں یہ چاہتا ہوں کہ یہ پروگرام خود بخود رن نہ ہو۔ اس کا کیا حل ہو سکتا ہے؟

**جواب:** بہت سے سافٹ ویئر ایسے ہوتے ہیں جو کہ انسٹالیشن کے دوران رجسٹری میں اینٹریز کر کے خود کو ویڈوز اشارات ہوتے ہی خود بخود چلنے کی صلاحیت حاصل کر لیتے ہیں۔ رجسٹری کے علاوہ Start up نامی فولڈر میں بھی اشارات کٹ یا پروگرام کا پی کر دینے سے بھی وہ خود بخود چل جاتا ہے۔

اگرچہ یہ ویڈوز میں موجود ایک مفید فیچر ہے لیکن اس کا سب سے زیادہ فائدہ وائرس اور ٹروجنز اٹھاتے ہیں۔ آج کل دستیاب بیشتر وائرس خود کو اشارات آپ میں شامل کر لیتے ہیں اور ہر بار ویڈوز کے اشارات ہونے خود بخود رن ہو کر مرکز یا نقصان کا باعث بنتے ہیں۔

**سوال:** جب میں فلیش ڈرائیو کو اپنے سسٹم کے ساتھ کنکٹ کرتا ہوں تو باقاعدہ ایک beep سنائی دیتی ہے اور ساتھ ہی سسٹم ٹرے میں ایک آئی کن بن جاتا ہے جو "New hardware found" کا منبج دیتا ہے۔ جب میں مائی کمپیوٹر کھولتا ہوں تو وہاں USB کی کوئی بھی ڈرائیو غیرہ نہیں ہوتی۔ میرے سسٹم میں ویڈوز ایکس پی 2006 کا سروس پیک ٹو انسٹال ہے۔ برائے مہربانی آپ میرے اس مسئلے کا حل تجویز فرمائیں۔

**جواب:** آپ کمپیوٹر کے ساتھ یو ایس بی فلیش ڈرائیو کنکٹ کر کے مائی کمپیوٹر کے آئی کن پر رائنٹ کلک کریں اور Manage منتخب کریں۔ اس طرح Computer Management کی کنسول کھل جائے گی۔ اب آپ بائیں طرف موجود فہرست میں سے Disk Managment پر کلک کریں۔ دائیں طرف آپ کے کمپیوٹر میں نصب تمام ڈرائیوز کی فہرست نظر آئے گی۔ اس میں آپ کو اپنی یو ایس بی فلیش ڈرائیو نظر آنی چاہئے جس کا کوئی ڈرائیو لیٹر نہیں ہوگا۔ اگر ایسا نہیں ہے تو آپ کی یو ایس بی فلیش ڈرائیو یا تو خراب ہے یا اس کا ڈرائیو درست طریقے سے انسٹال نہیں ہے۔ اس

**سوال:** میں کچھ ویب سائٹس کو مکمل طور پر اپنے کمپیوٹر میں کاپی کرنا چاہتا ہوں تاکہ آف لائن بھی انہیں براؤزر کرسکوں۔ کوئی حل بتائیں۔

**جواب:** ویب سائٹس کو اپنے کمپیوٹر میں آف لائن براؤزنگ کے لئے کاپی کرنا بے حد آسان کام ہے۔ اس کے لئے آپ کو ایک سافٹ ویئر درکار ہوگا جو کہ HTTrack کہلاتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر مکمل طور پر مفت دستیاب ہے۔ مفت ہونے کے ساتھ ساتھ یہ اوپن سورس بھی ہے۔ اسے مندرجہ ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کر لیں۔

<http://www.httrack.com/>

یہ سافٹ ویئر استعمال میں بہت آسان اور ڈاؤن لوڈنگ میں بھی بہت تیز رفتار ہے۔ اس کے ذریعے چند منٹوں میں ویب سائٹس کاپی کی جاسکتی ہیں۔ یہ مکمل طور پر خود کار طریقہ سے ڈاؤن لوڈنگ کا کام انجام دیتا ہے تاکہ صارف کو کم سے کم توجہ دینے کی ضرورت پڑے۔ ویب سائٹ ڈاؤن لوڈ ہونے کے بعد آف لائن براؤزر کرنے کے لئے بھی تمام تر

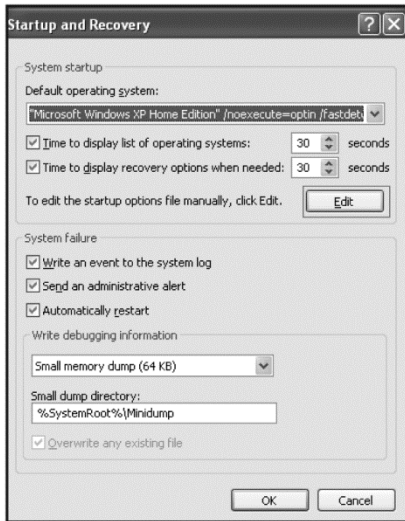
کیا میں مفت سافٹ ویئر پرائس کر کے بچ سکتا ہوں؟ کیا اس کے لئے مجھے کسی سے اجازت لیننی ہوگی؟

**جواب:** اس بات کا انحصار اس مفت سافٹ ویئر کے لائسنس پر ہے۔ بیشتر مفت سافٹ ویئر فراہم کرنے والے ادارے اس بات کو ناپسند کرتے ہیں کہ کوئی ان کے سافٹ ویئر کو فروخت کرے۔ لیکن کچھ ادارے اس بات کی اجازت دیتے ہیں کہ لوگ ان کے سافٹ ویئر کو کسی ڈیز پر فروخت کر سکیں۔ لیکن سب مفت سافٹ ویئر بنانے

والے اس بات کے حق میں ہوتے ہیں کہ اگر آپ ان کا سافٹ ویئر سی ڈیز یا ڈی وی ڈیز پر رائٹ کرتے ہیں تو سی ڈیز یا ڈی وی ڈیز پر رائٹ کے اخراجات آپ وصول کر سکتے ہیں۔ بہت سے مفت سافٹ ویئر ایسے بھی ہوتے ہیں جنہیں ان کے بنانے والے اداروں کے سوا کوئی بھی ڈسٹری بیوٹ نہیں کر سکتا۔ ان میں مائیکروسافٹ کے مفت سافٹ ویئر سرفرہرست ہیں۔ پاکستان میں چونکہ کاپی رائٹ قوانین اتنے طاقتور نہیں ہیں اس لئے بہت سے لوگ یہ غیر قانونی کام انجام دے رہے ہیں اور ابھی تک قانون کی گرفت سے آزاد ہیں۔

**سوال:** میرے کمپیوٹر میں ونڈوز 2000 اور ونڈوز ایکس پی انسٹال ہیں۔ میں چاہتا ہوں کہ ونڈوز 2000 کو فارمیٹ کئے بغیر میں اس سے نجات حاصل کر لوں۔ جبکہ ونڈوز ایکس پی پر بھی کوئی اثر نہ پڑے۔ ایسا کیسے ممکن ہو سکتا ہے؟

**جواب:** بظاہر مشکل لگنے والے اس مسئلے کا حل بہت ہی آسان ہے۔ آپ بڑی ہی آسانی سے ونڈوز 2000 کو ختم کر سکتے ہیں۔ جب آپ ونڈوز ایکس پی انسٹال کرتے ہیں تو یہ ایکٹیو پارٹیشن پر ایک Boot.ini نامی فائل بناتی ہے جس میں تمام انسٹال آپریٹنگ سسٹمز کی فہرست ہوتی ہے۔ ڈنکل آپریٹنگ سسٹم کی صورت میں ظاہر ہونا والا بوت مینودر اصل Boot.ini کی بدولت ہوتا ہے۔



OK کا بٹن پرکلیں کریں۔ اب آپ سی ڈرائیو میں موجود ونڈوز 2000 کی تمام فائلیں ڈیلیٹ کر سکتے ہیں۔ ان فائلز اور فولڈرز میں Windows Program files وغیرہ اہم ہیں۔ آپ انہیں فی الفور ڈیلیٹ کر دیں۔ اس کے ساتھ آپ کو ونڈوز

فرض کریں کہ آپ نے ونڈوز 2000 کو سی ڈرائیو میں انسٹال کر رکھا ہے اور ونڈوز ایکس پی ڈی ڈی ڈرائیو یا کسی دوسری ڈرائیو میں انسٹال ہے۔ ونڈوز 2000 کو کمپیوٹر سے مکمل طور پر ختم کرنے کے لئے آپ ونڈوز ایکس پی کو رن کیجئے۔

ونڈوز ایکس پی میں رہتے ہوئے مائی کمپیوٹر پر رائٹ کلک کریں اور پھر پراپریٹیز منتخب کریں۔ پراپریٹیز کی لیپلٹ میں سے Advance کے ٹیب پر کلک کریں اور یہاں Startup and Recovery کے تحت موجود Settings کے ٹب پر کلک کریں۔ اس نئی لیپلٹ میں Time to Display list of operating systems کے سامنے موجود سلٹ باکس میں آپ 0 ٹائپ کر دیں۔

98 سے نجات مل جائے گی اور ونڈوز ایکس پی پر بھی کوئی اثر نہیں پڑے گا۔ دوسرا طریقہ کچھ یوں ہے کہ Boot.ini کو ایڈٹ کیا جائے۔ مگر یہ طریقہ خطرناک ہے اور اس سے دونوں آپریٹنگ سسٹم ناقابل استعمال ہو سکتے ہیں۔ لہذا پہلا بیان کیا گیا طریقہ کار ہی درست ہے۔

بی بی ڈاکٹر کیلئے اپنے سوالات آپ درج ذیل پتے پر ارسال کیجئے۔ فوری حل کیلئے اس نمبر (021-37098071) پر دوپہر 1 بجے سے شام 4 بجے تک رابطہ کریں۔ 57، پریس چیمبر، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی یای میل کیجئے computingpk@gmail.com